Über den Verlauf der konstitutionellen atopischen Neurodermitis

Studie an Patienten der Dermatologischen Poliklinik der Universität München von 1951 bis 1964

EVA-MARIA ROSA

1967

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546019_0037

Aus der Dermatologischen Klinik der Universität München

Vorstand: Prof. Dr. C. G. Schirren

ÜBER DEN VERLAUF DER KONSTITUTIONELLEN ATOPISCHEN NEURODERMITIS

Studie an Patienten der Dermatologischen Poliklinik der Universität München von 1951 bis 1964

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer Hohen Medizinischen Fakultät

der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Eva-Maria Rosa

aus

München

München 1967

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der
Universität München

Berichterstatter:	Prof. Dr. Dr. S. Borelli
Mitberichterstatter:	Prof. Dr. C.G. Schirren
Dekan:	Prof. Dr. M. Kiese
Tag der mündlichen Prüfung:	20.6.1967

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
I.	Einleitung	1
II.	Methoden und Statistik	2
III.	Ergebnisse und Diskussion	22
	A) Allgemeines	22
	B) Beginn der konstitutionellen Neurodermitis	22
	C) Verlauf der konstitutionellen Neurodermitis	24
	1. Allgemeines	24
	2. Besserung der konstitutionellen Neurodermitis	24
	3. Remissionen	26
	4. Abheilung der konstitutionellen Neurodermitis	26
	5. Verschlimmerung der konstitutionellen Neurodermitis	29
	D) Faktoren, die den Krankheitsverlauf beeinflussen	30
	1. Krankheiten	30
	2. Soziale Faktoren	30
	a) Ausbildung der Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis	30
	b) Beruf der Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis	31
	3. Einflüsse von Zivilisation und Verstädterung	35
	4. Ernährung	36
	5. Psyche	37
	6. Therapie	38
	a) Allgemeines	38
	b) Medikamente	39
	c) Klimaeinfluß	39
	d) Klimatherapie	40
IV.	Zusammenfassung	46
V.	Tabellen	49
VI.	Abbildungen	120
VII.	Literaturverzeichnis	127

ÜBER DEN VERLAUF DER KONSTITUTIONELLEN ATOPISCHEN NEURODERMITIS - STUDIE AN PATIENTEN DER DERMATOLOGISCHEN POLIKLINIK DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

EINLEITUNG

Die konstitutionelle Neurodermitis stellt für ihren Träger nach wie vor eine Barriere zu einem unbeschwerten und sorgenfreien Leben dar, obwohl sie sein Leben nicht unmittelbar bedroht. Viele Fragen und Probleme hinsichtlich Ätiologie, Verlauf und fördernder bzw. hemmender Faktoren sind noch zu beantworten. Um sie zu klären, wurden zahlreiche Untersuchungen unternommen, und zwar besonders intensiv in den letzten 10-20 Jahren. Beweismaterial, das durch einschlägige Untersuchungen gewonnen wurde, läßt den Schluß zu, daß der konstitutionellen Neurodermitis eine erbliche Disposition zugrunde liegt, wie SCHNYDER, ALBERTZ und SCHWARTZ zeigen konnten <3> . Auf den engen Zusammenhang zwischen Neurodermitis, Asthma bronchiale, Rhinits vasomotorica und Milchschorf wurde durch zahlreiche Autoren hingewiesen. Lange bekannt ist ebenfalls der Einfluß psychischer Spannungen auf den Krankheitsverlauf. Manche Autoren gehen sogar soweit, die Psyche als ursächlichen Faktoren anzusehen. In der Tat ist beim Neurodermitiker eine relativ einheitliche psychische Struktur aufzudecken. Nach MARCHIONINI und MARCHIONINI-SOETBEER überwiegt der schizothyme Typus <3> . MARCHIONINI war es auch, der zum ersten Mal auf die Bedeutung von Verstädterung und Zivilisation auf das Krankheitsbild hinwies <8> . Dies konnte auch von anderen Autoren, wie PIRILÄ in Finnland bestätigt werden <3> . Nach NOHL scheint die Lebensweise des Städters erhöhte Lebensanforderungen zu stellen, denen der Neurodermitiker mit der ihm eigenen seelischen Struktur wenig gewachsen ist. Von größter Bedeutung, sowohl für den Patienten, wie auch für den behandelnden Arzt ist jedoch die Frage der Prognose und der therapeutischen Beeinflussung der konstitutionellen Neurodermitis. Im Mittelpunkt des Interesses dieser Arbeit steht die Therapie mit Klimakuren. MARCHIONINI und BORELLI fanden geographische Unterschiede im Vorkommen der konstitutionellen Neurodermitis <8> . Bei der Mehrzahl der Patienten hört nach einem Klimawechsel der Juckreiz auf und die Hautveränderungen bessern sich oder heilen ab, ohne äussere Behandlung. Zahlreiche Untersuchungen beschäftigten sich vor allem mit dem Problem der Prognose, d.h. wann man eine endgültige Abheilung der konstitutionellen Neurodermitis erwarten kann. Es wurden teilweise widersprüchliche Ergebnisse gefunden. So berichtet NORRLIND, daß nur 6 % seiner Patienten die konstitutionelle Neurodermitis nach dem 35. Lebensjahr noch aufwiesen, wogegen EDGREN, der Patienten mit Kinderekzem 17-38 Jahre folgte,

fand, daß nach dieser Zeit noch 18 % seiner Patienten die Krankheit hatten 10 ROTH et al. fanden in einer zwanzigjährigen "follow up" Studie, daß nach dieser Zeit noch rund 30 % ihrer Patienten an konstitutioneller Neurodermitis litten <10>. Es besteht jedoch eine Neigung, daß die konstitutionelle Neurodermitis mit zunehmendem Alter an Intensität abnimmt und im höheren Alter erlischt. Trotz der zahlreichen Untersuchungen, ist der Verlauf der konstitutionellen Neurodermitis und die sie beeinflussenden Faktoren in gewisser Hinsicht noch ungeklärt. Man mag dafür drei Gründe anführen, einmal, daß zumeist jüngere Patienten erfaßt wurden, zum anderen, daß die Zahl der Patienten zu gering war, und wohl auch die statistische Auswertung unzureichend war. Ziel der vorliegenden Studie ist es, anhand einer möglichst großen Patientenzahl mit einer großen Altersspanne einen umfassenden Einblick in das Krankheitsbild der konstitutionellen Neurodermitis zu gewinnen, und zwar besonders ihren Verlauf und ihre Beeinflussung.

METHODEN

I. Allgemeines:

Die vorliegende epidemiologische Studie wurde an 711 Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis durchgeführt. Die Zahl der Patienten, die anhand der Krankenbücher wegen konstitutioneller Neurodermitis an der Dermatologischen Poliklinik der Universität München zwischen 1951-64 zum ersten Mal in Behandlung standen, beläuft sich auf 2079. 579 dieser Patienten schieden von vornherein aus, weil ihre Anschrift nicht zu ermitteln war. Von den verbleibenden 1500 Patienten beantworteten 711 den ihnen zugesandten Fragebogen. Nachfolgend der Abdruck des verwendeten Fragebogens, der den Ergebnissen zugrunde liegt.

I. Name: ..... Vorname: .....

geb.: ..... Wohnung: .....

II. 1) In welchem Alter trat Ihr Hautleiden zuerst auf?

a) mit 0-10 Jahren
b) mit 10-18 Jahren
c) nach dem 18. Lebensjahr .....

2) a) Wann begann die Neurodermitis bei Ihnen? .....
In welchem Alter? .....

b) Hatten Sie Zeiten, in denen die Neurodermitis für längere Zeit völlig abgeheilt war? .....
In welchem Alter? .....

Wie lange dauerten diese Zeiten der Abheilung und Erscheinungsfreiheit? .....

3) Worauf führen Sie das jeweilige Auftreten der Neurodermits zurück? (Ortswechsel, Klimawechsel, Berufswechsel, Arbeitsplatzwechsel, wirtschaftliche Belastungen, Aufregungen, besondere Sorgen etc.)

.....
.....

4) Hat sich vielleicht vor dem Auftreten von Rückfällen etwas an Ihren Lebensumständen geändert? .....
Wenn ja, was hat sich kurz vor dem Zeitpunkt des Neuauftretens der Neurodermitis an Ihren Lebensumständen geändert?
(Familienstand, Wohnort, Berufseintritt oder Berufswechsel oder sonst etwas für Ihr persönliches Leben Bedeutendes).

.....
.....

5) Haben Sie oder hatten Sie selbst außer Ihrem Hautleiden
a) Asthma? ja/nein
b) Heuschnupfen? ja/nein
c) Nesselsucht? ja/nein
d) Sonst eine besondere Erkrankung? .....
e) Hatten Sie als Säugling Milchschorf? .....
f) Hat sich Ihre Hautkrankheit im Laufe der Jahre hinsichtlich der Schwere des Krankheitsablaufes geändert? .....
.....

6) Ist die Hautkrankheit vollständig abgeheilt und nicht wieder aufgetreten?
a) ja/nein
b) Seit wann? .....
c) Ist die Abheilung Ihrer Meinung nach von selbst eingetreten? ja/nein
d) Oder ist sie infolge der Anwendung bestimmter Behandlung eingetreten? Welcher? .....
e) Oder ist sie infolge bestimmter Medikamente eingetreten? Welcher? .....
f) Oder ist sie infolge bestimmter Heilverfahren oder Kuren eingetreten? Welcher? .....

7) Hat sich die Hautkrankheit im Laufe der Jahre erheblich gebessert? ja/nein

a) Seit wann besonders? .....
b) Ist die Besserung Ihrer Meinung nach von selbst erfolgt? ja/nein
c) Ist die Besserung infolge der Anwendung einer bestimmten Behandlung eingetreten?
Welcher? .....
d) Oder bestimmter Medikamente?
Welcher? .....
f) Oder bestimmter Heilverfahren oder Kuren?
.....

8) Sind Sie im Laufe der Jahre weniger häufig arbeitsunfähig geworden als früher?

a) ja/nein
b) Weniger oft oder weniger lange stationär behandlungsbedürftig geworden als früher? ja/nein
c) Sind Sie im Laufe der Jahre weniger oft ambulant behandlungsbedürftig geworden als früher? ja/nein
.....

Bemerkungen: .....
.....

9) Hat sich die Hautkrankheit im Laufe der Jahre verschlimmert?

a) ja/nein
b) Seit wann besonders? .....
c) Wie alt waren Sie damals? .....
d) Welche Medikamente helfen Ihnen heute am besten bzw. am schnellsten? .....
e) Nehmen Sie diese Medikamente dauernd oder nur zeitweise?
.....

10) Beantworten Sie die folgenden Fragen, sofern Sie es genau wissen bzw. von Ihren Eltern erfahren haben:

a) Ist die Neurodermitis bei Ihnen bereits während der ersten drei Lebensmonate aufgetreten? ja/nein .....
.....
b) Oder ist sie erst nach den ersten drei Monaten (d.h. ab dem vierten Monat) aufgetreten? ja/nein

c) In welcher Form hat die Hautkrankheit begonnen?

1. Als Milchschorf? ja/nein
2. Als nässendes "Ekzem" ja/nein
3. Am Körper ja/nein
4. Am Kopf ja/nein

III. 1) Wurde für Sie im Laufe der letzten Jahre ein Antrag auf Klimakuren eingereicht? Wurde diesem Antrag von Ihrer Krankenkasse bzw. Versicherung stattgegeben?
ja/nein

Um welche Versicherung/Kasse handelte es sich?
.....

2) a) Erhielten Sie bereits einmal einen Klimaaufenthalt an der Nordsee bewilligt? ja/nein

Wo? .....

b) Wie lange dauerte der Kuraufenthalt?
Vom ..... bis .....

c) Haben sich dort die Hauterscheinungen gebessert?
ja/nein

d) Wurden Sie dort ganz erscheinungsfrei? ja/nein

e) Wie lange dauerte nach der Rückkehr die Erscheinungsfreiheit an? .....

f) Wie lange dauerte nach Ihrer Rückkehr der Zustand einer gewissen Besserung gegenüber der Zeit vor der Kur an?
.....

g) Trat ein Rückfall auf? ja/nein

h) Wie lange nach der Rückkehr von dem Kuraufenthalt?
.....

i) Hat Ihrer Meinung nach die Kur bewirkt, daß Sie nachher besser und für längere Zeit arbeitsfähig waren, als wenn Sie keine Kur durchgeführt hätten?
ja/nein

j) Glauben Sie, daß es auch ohne diese Kur möglich gewesen wäre, durch Behandlung am Heimatort, aber ohne Krankenhausaufenthalt, dieselbe relative Besserung zu erzielen?
ja/nein
.....

k) Glauben Sie, daß Sie auch ohne diese Kur durch Behandlung am Hei matort, aber ohne Krankenhausaufenthalt, in derselben Weise und ge nauso lange arbeitsfähig gewesen bzw. geblieben wären? ja/nein

l) Glauben Sie, daß zur Erhaltung der Arbeitsfähigkeit die Einnahme von Cortison-Tabletten notwendig gewesen wäre, um ohne Kur diese be Zeit der Arbeitsfähigkeit zu erzielen? ja/nein

m) Wie lange nach der Rückkehr wurden Sie das erste Mal wieder arbeitsfähig? .....

n) Für wie lange Zeit trat damals wieder eine Arbeitsfähigkeit ein?

.....

o) Genügte zur Abheilung ambulante Behandlung oder mußten Sie erneut in ein Krankenhaus eingewiesen werden? .....

p) Wie lange blieben Sie nach dieser ambulanten/stationären Behandlu

1) erscheinungsfrei .....

2) arbeitsfähig? .....

q) Sollten Sie bereits mehrfach zur Kur an der Nordsee gewesen sein? Wurde der Zustand von Kur zu Kur besser? ja/nein

3. a) Wurden Sie bereits einmal in das Deutsche Hochgebirge (Bayerische Alpen) zur Kur geschickt? ja/nein

1) Auf das Kreuzeck? ja/nein

2) Auf den Wendelstein? ja/nein

3) Auf die Zugspitze? ja/nein

4) Wohin sonst?

.....

b) Wie lange dauerte der Kuraufenthalt? Vom ..... bis .....
..... Wieviele Wochen also? .....

c) Haben sich dort die Hauterscheinungen gebessert? ja/nein

d) Wurden Sie dort ganz erscheinungsfrei? ja/nein

e) Wie lange dauerte nach der Rückkehr die Erscheinungsfreiheit an?

.....

f) Wie lange dauerte nach Ihrer Rückkehr der Zustand einer gewissen Besserung gegenüber der Zeit vor der Kur an?

.....

g) Trat ein Rückfall auf? ja/nein

h) Wie lange nach der Rückkehr von dem Kuraufenthalt?

.....

i) Hat Ihrer Meinung nach die Kur bewirkt, daß Sie nachher besser und für längere Zeit arbeitsfähig waren, als wenn sie keine Kur durchgeführt hätten? ja/nein

k) Glauben Sie, daß Sie auch ohne diese Kur durch Behandlung amHeimatort, aber ohne Krankenhausbehandlung, in derselben Weise und genauso lange arbeitsfähig gewesen bzw. geblieben wären? ja/nein

l) Glauben Sie, daß zur Erhaltung der Arbeitsfähigkeit die Einnahme von Cortison-Tabletten notwendig gewesen wäre, um ohne Kur dieselbe Zeit der Arbeitsfähigkeit zu erzielen? ja/nein

m) Wie lange Zeit nach der Rückkehr wurden Sie das erste Mal wieder arbeitsunfähig? .....

n) Für wie lange Zeit trat damals wieder eine Arbeitsunfähigkeit ein? .....

o) Genügte zur Abheilung ambulante Behandlung oder mußten Sie wieder in ein Krankenhaus eingewiesen werden?

.....

p) Wie lange blieben Sie nachdieser ambulanten/stationären Behandlung

1) erscheinungsfrei.....

2) arbeitsfähig? .....

q) Sollten Sie bereits mehrfach zur Kur im Deutschen Hochgebirge gewesen sein: Wurde der Zustand von Kur zu Kur besser? ja/nein

4. a) Wurden Sie in das Schweizer Hochgebirge nach Samaden/Oberengadin verschickt? ja/nein

b) Wie lange dauerte der Kuraufenthalt? Vom ..... bis .....

c) haben sich dort die Hauterscheinungen gebessert? ja/nein

d) Wurden Sie dort ganz erscheinungsfrei? ja/nein

e) Wie lange dauerte nach der Rückkehr die Erscheinungsfreiheit an? .....

f) Wie lange dauerte nach Ihrer Rückkehr der Zustand einer gewissen Besserung gegenüber der Zeit vor der Kur an?

.....

g) Trat ein Rückfall auf? ja/nein

h) Wie lange nach der Rückkehr von dem Kuraufenthalt?

.....

i) Hat Ihrer Meinung nach die Kur bewirkt, daß Sie nachher besser und für längere Zeit arbeitsfähig waren, als wenn Sie keine Kur durchgeführt hätten? ja/nein

j) Glauben Sie, daß es auch ohne diese Kur möglich gewesen wäre, durch Behandlung am Heimatort, aber ohne Krankenhausbehandlung, dieselbe relative Besserung zu erzielen? ja/nein

k) Glauben Sie, daß Sie auch ohne diese Kur durch Behandlung am Heimatort, aber ohne Krankenhausbehandlung, in derselben Weise und genauso lange arbeitsfähig gewesen bzw. geblieben wären? ja/nein

l) Glauben Sie, daß zur Erhaltung der Arbeitsfähigkeit die Einnahme von Cortison-Tabletten notwendig gewesen wäre, um ohne Kur dieselbe Zeit der Arbeitsfähigkeit zu erzielen? ja/nein

m) Wie lange Zeit nach der Rückkehr wurden Sie das erste Mal wieder arbeitsunfähig? .....

n) Für wie lange Zeit trat damals wieder eine Arbeitsunfähigkeit ein?
.....

o) Genügte zur Abheilung ambulante Behandlung oder mußten Sie erneut in ein Krankenhaus eingewiesen werden?
.....

p) Wie lange blieben Sie nach dieser ambulanten/stationären Behandlung
1) erscheinungsfrei? .....
2) arbeitsfähig? .....

q) Sollten Sie bereits einige Male zur Kur in Samaden gewesen sein: Wurde der Zustand von Kur zu Kur besser? ja/nein

5. a) Wurden Sie in das Schweizer Hochgebirge in die Dermatologische Abteilung des Sanatoriums Valbella, Davos-Dorf verschickt? ja/nein

b) Wie lange dauerte der Kuraufenthalt? Vom ..... bis .....
Wieviele Wochen also? .....

c) Haben sich dort die Hauterscheinungen gebessert? ja/nein

d) Wurden Sie dort ganz erscheinungsfrei? ja/nein

e) Wie lange dauerte nach der Rückkehr die Erscheinungsfreiheit an?
.....

f) Wie lange dauerte nach der Rückkehr der Zustand einer gewissen Besserung gegenüber der Zeit vor der Kur an? .....
.....

g) Trat ein Rückfall auf? ja/nein

h) Wie lange nach der Rückkehr von dem Kuraufenthalt?
.....

i) Hat Ihrer Meinung nach die Kur bewirkt, daß Sie nachher besser und für längere Zeit arbeitsfähig waren, als wenn Sie keine Kur durchgeführt hätten? ja/nein

j) Glauben Sie, daß es auch ohne diese Kur möglich gewesen wäre, durch Behandlung am Heimatort, aber ohne Krankenhausbehandlung, dieselbe relative Besserung zu erzielen? ja/nein

k) Glauben Sie, daß Sie auch ohne diese Kur durch Behandlung am Heimatort, aber ohne Krankenhausbehandlung, in derselben Weise und genauso lange arbeitsfähig gewesen bzw. geblieben wären? ja/nein

l) Glauben Sie, daß zur Erhaltung der Arbeitsfähigkeit die Einnahme von Cortison Tabletten notwendig gewesen wäre, um ohne Kur dieselbe Zeit der Arbeitsfähigkeit zu erzielen? ja/nein

m) Wie lange Zeit nach der Rückkehr wurden Sie das erste Mal wieder arbeitsunfähig? .....

n) Für wie lange Zeit trat damals wieder eine Arbeitsunfähigkeit ein?

.....

o) Genügte zur Abheilung ambulante Behandlung oder mußten Sie erneut in ein Krankenhaus eingewiesen werden?

.....

p) Wie lange blieben Sie nach dieser ambulanten/stationären Behandlung

1) erscheinungsfrei? .....

2) arbeitsfähig? .....

q) Sollten Sie bereits mehrfach zur Kur in der Dermatologischen Abteilung des Sanatoriums Valbella gewesen sein:
Wurde der Zustand der Haut von Kur zu Kur besser? ja/nein

6. a) Erfolgte ein Kuraufenthalt in irgendeiner anderen Gegend oder in einem anderen Land? ja/nein

b) Wie lange dauerte der Kuraufenthalt? Vom ..... bis .....

c) Haben sich dort die Hauterscheinungen gebessert? ja/nein

d) Wurden Sie dort ganz erscheinungsfrei? ja/nein

e) Wie lange dauerte nach der Rückkehr die Erscheinungsfreiheit an?

.....

f) Wie lange dauerte nach der Rückkehr der Zustand einer gewissen Besserung an?

.....

g) Trat ein Rückfall auf? ja/nein

h) Wie lange nach der Rückkehr von dem Kuraufenthalt?

.....

i) Hat Ihrer Meinung nach die Kur bewirkt, daß Sie nachher besser und für längere Zeit arbeitsfähig waren, als wenn Sie keine Kur durchgeführt hätten? ja/nein

j) Glauben Sie, daß es auch ohne diese Kur möglich gewesen wäre, durch Behandlung am Heimatort, aber ohne Krankenhausaufenthalt, dieselbe relative Besserung zu erzielen? ja/nein

k) Glauben Sie, daß Sie auch ohne diese Kur durch Behandlung am Heimatort, aber ohne Krankenhausbehandlung, in derselben Weise und genauso lange arbeitsfähig gewesen bzw. geblieben wären? ja/nein

l) Glauben Sie, daß zur Erhaltung der Arbeitsfähigkeit die Einnahme von Cortison-Tabletten notwendig gewesen wäre, um ohne Kur dieselbe Zeit der Arbeitsfähigkeit zu erzielen? ja/nein

m) Wie lange Zeit nach der Rückkehr wurden Sie das erste Mal wiederarbeitsunfähig? .....

n) Für wie lange Zeit trat damals wieder eine Arbeitsunfähigkeit ein?

.....

o) Genügte zur Abheilung ambulante Behandlung oder mußten Sie erneut in ein Krankenhaus eingewiesen werden?

.....

p) Wie lange blieben Sie nach dieser ambulanten/stationären Behandlung

1) erscheinungsfrei? .....

2) arbeitsfähig? .....

q) Sollten Sie bereits mehrfach zur Kur an dem von Ihnen oben genannten Ort gewesen sein:
Wurde der Zustand von Kur zu Kur besser? ja/nein

7) Welchen Klimaerfolg fanden Sie während der Kur am besten?

a) Deutsches Hochgebirge .....

b) Schweizer Hochgebirge

1) Samaden (Oberengadin)

2) Sanatorium Valbella, Davos

c) Nordsee

d) Oder sonst .....

bitte das beste unterstreichen

8. Welchen Klimaerfolg betrachten Sie rückblickend als den besten, dauerhaftesten, sofern Sie verschiedene Kur-Erfolge vergleichen können?

a) Deutsches Hochgebirge

b) Schweizer Hochgebirge

1) Samaden (Oberengadin)

2) Sanatorium Valbella, Davos

c) Nordsee

d) Oder sonst .....

bitte das beste unterstreichen

9. Nach welcher Klimakur glauben Sie am längsten relativ gebessert, d.h. z.B. relativ am längsten arbeitsfähig gewesen zu sein, sofern Sie verschiedene Kurerfolge vergleichen können?

a) Deutsches Hochgebirge

b) Schweizer Hochgebirge

1) Samaden (Oberengadin)

2) Sanatorium Valbella, Davos

c) Nordsee

d) Oder sonst .....

bitte das beste unterstreichen

10. Wie lange sollte Ihrer Meinung nach eine derartige Klimakur dauern? .....

11. Sind Sie lieber in einem Einzelzimmer / zu Zweit / zu Dritt untergebracht? .....

12. Haben Sie selbst irgendwelche Beobachtungen gemacht oder möchten Sie Erfahrungen mitteilen, Vorschläge machen, so benutzen Sie bitte die nächsten Zeilen:

.....

.....

IV. 1. a) Welche Schule haben Sie besucht?
Volksschule
Hilfsschule
Mittelschule
Höhere Schule
Universität

b) Welchen Schulabschluß haben Sie?
Volksschule 8/9 Klassen
Mittlere Reife
Abitur

c) Glauben Sie, daß Ihre Schulausbildung durch die Krankheit behindert wurde? ja/nein

d) Halten Sie es für möglich, daß Ihre Schulausbildung ungestörter und erfolgreicher verlaufen wäre, wenn Sie in einem günstigeren Klima gelebt hätten? ja/nein

2. Welche Berufsausbildung haben Sie?

a) Abgeschlossene Lehre

b) Falls keine abgeschlossene Lehre, welche Art der Ausbildung?

.....

c) Jetzige Stellung im Beruf? .....

3. a) Hat die Hautkrankheit bei Ihnen das berufliche Vorwärtskommen behindert?

.....

b) War die Ausübung des Berufes durch die Krankheit behindert? ja/nein

c) Mußte ein Berufswechsel wegen der Krankheit erfolgen? ja/nein

d) Hatten Sie den Eindruck, daß Stoffe, mit denen Sie beruflich in Berührung kamen, sich auf das Leiden verschlechternd auswirkten? ja/nein

4. a) War Ihre berufliche Ausbildung selbst durch die Krankheit behindert oder sogar verhindert worden? .....
   b) Glauben Sie, daß Sie einen besseren beruflichen Abschluß Ihrer Ausbildung hätten erzielen können, wenn Ihre Berufsausbildung an einem Ort mit einem für Sie geeigneten Klima stattgefunden hätte? ja/nein

5. Haben Sie den Eindruck, daß Sie bestimmte Nahrungsmittel eindeutig nicht vertragen, und daß Ihre Hautkrankheit dadurch akut verschlimmert wird? ja/nein
   Wenn ja, welche? .....

6. a) Halten Sie sich für besonders nervös? ja/nein
   b) Weisen Familienangehörige in besonderem Maße Nervosität auf?
   .....

7. Beruf des Vaters: .....

8. Wo sind Sie geboren? .....
   a) Auf dem Lande?
   b) Kleinstadt (5000 - 20 000 Einw.)
   c) Mittelstadt (20 000 - 100 000 Einw.)
   d) Großstadt (über 100 000 Einw.)

9. Wo sind Sie aufgewachsen?
   a) Auf dem Lande?
   b) Kleinstadt?
   c) Mittelstadt?
   d) Großstadt?

V. Haben Sie irgendwelche Bemerkungen, die von Interesse wären?
   .....
   .....

Die Ergebnisse werden nicht in der Reihenfolge des verwendeten Fragebogens wiedergegeben, und zwar aus Gründen systematischer Gliederung, die im folgenden als sogenannter Auswertungsfragebogen wiedergegeben wird. "F" gefolgt von einer römischen Zahl, arabischen Zahl oder Buchstaben des Alphabetes stellt die jeweilige numerierte Frage im ursprünglichen Fragebogen dar, in Klammern; stehen die jeweils zugehörigen Nummern der Tabellen und Abbildungen, z.B.: "F II 1 a, b, c, (Tab. 4)" bedeutet, daß Tabelle 4 die Auswertung der Frage 1 a, b, c, im Abschnitt II des ursprünglichen Fragebogens wiedergibt.

Auswertungsfragebogen

A) Allgemeines

F I (Tab. 1 und 2, Abb. 1)

B) Beginn der konstitutionellen Neurodermitis

F II 1 a, b, c, (Tab. 4), F II 2 a (Tab. 3, Tab. 5, Abb. 2),

F II 10 a (Tab. 6), F II 10 b (Tab. 7), F II 10 c (Tab. 8),

C) Verlauf der konstitutionellen Neurodermitis

1. Allgemeines:

F II 5 f (Tab. 9)

2. Besserung

F II 8 b (Tab. 10)
F II 8 c (Tab. 11), F II 7 (Tab. 12),
F II 7 a (Tab. 13, Abb. 3, Tab. 14, Abb. 4),
F II 7 b (Tab. 15).

3. Remissionen:

F II 2 b (Tab. 16, Tab. 17, Abb. 5, Tab. 17 A, Abb. 5 a,
Tab. 18, Abb. 6)

4. Abheilung:

F II 6 a (Tab. 19, Abb. 7, Tab. 20),
F II 6 b (Tab. 21, Abb. 8, Tab. 22, Abb. 9),
F II 6 c (Tab. 23)

5. Verschlimmerung:

F II 9 a (Tab. 24)
F II 9 b (Tab. 25, Abb. 10, Tab. 26, Abb. 11),
F II 3 (Tab. 27) F II 4 (Tab. 28)

D) Faktoren, die die konstitutionelle Neurodermitis beeinflussen oder mit ihr in Beziehung stehen.

1. Krankheiten:

F II 5 a, b, c, e, (Tab. 29)
F II 5 d (Tab. 30, Tab. 31)

2. Soziale Faktoren:

a) Ausbildung:

F IV 1 a (Tab. 32), F IV 1 b (Tab. 33) Tab. 34:
(F IV 1 a und F IV 1 b), F IV 1 c (Tab. 35)

b) Beruf:

F IV 2 a, b, (Tab. 36),
F IV 2 c (Tab. 37, Tab. 38),
F IV 4 a (Tab. 39)
F IV 3 a (Tab. 40), F IV 3 b (Tab. 41),
F IV 3 c (Tab. 42), F IV 3 d (Tab. 43, Tab. 44)
F II 8 a (Tab. 45)

3. Verstädterung und Zivilisation:

F IV 8 (Tab. 46), F IV 9 (Tab. 47)

4. Ernährung:

F IV 5 (Tab. 48, Tab. 49)

5. Psyche:

F IV 6 a (Tab. 50) F IV 6 b (Tab. 51)

6. Therapie:

a) Allgemeines:

F II 7 c (Tab. 52),
F II 7 f (Tab. 53),
F II 6 d (Tab. 54)

b) Medikamente:

F II 7 d (Tab. 55, Tab. 56),
F II 6 e (Tab. 57),
F II 9 d (Tab. 58, Tab. 59),
F II 9 e (Tab. 60)

c) Klimaeinfluß:

F IV 1 d (Tab. 61), F IV 4 b (Tab. 62)

d) Klimatherapie:

i) Allgemeines:

F III 1 (Tab. 63, Tab. 64)
F III 10 (Tab. 65)
F III 11 (Tab. 66)

ii) Detail:

Tabelle 67 umfaßt Teile von

F III 2 a, F III 3 a, F III 4 a, F III 5 a, F III 6 a.

F III 2 a (Tab. 68), F III 2 b (Tab. 69)
F III 3 a (Tab. 70)

F III 3 b (Tab. 71), F III 4 b (Tab. 72),
F III 5 b (Tab. 73)

F III 6 b (Tab. 74)

Tabelle 75 umfaßt

F III 2 - 6 vollständig, mit Ausnahme der Teile a und b
F III 7 (Tab. 76), F III 8 (Tab. 77), F III 9 (Tab. 78)

Anmerkung: Die Fragen F III 12 und F V konnten nicht ausgewertet werden, da die Antworten teilweise sehr persönlich gehalten wurden, teilweise jedoch bereits in den übrigen Fragen enthalten waren.

II. Statistische Testverfahren

Die in den Tabellen und Abbildungen verwendeten Daten wurden anhand von Strichlisten ermittelt. In der vorliegenden Studie wurden zwei statistische Testverfahren verwendet, der Chi-Quadrat Test (1 - 6) und die einfache lineare Regression (1 - 4). Im folgenden wird eine kurze Übersicht über das Prinzip der beiden Testverfahren gegeben und anhand von Beispielen erläutert.

A) Chi-Quadrat Test

Dieser Test wird angewandt bei Daten, welche die Häufigkeit des Auftretens bzw. Nichtauftreten von Ereignissen oder Merkmalen wiedergeben (z. B. den Erfolg oder Nichterfolg in der Behandlung einer Krankheit), ausgedrückt in Zahlen, Verhältnissen oder Prozent.

Diese statistische Methode ist allgemein geeignet, um zu bestimmen, ob die beobachtete Häufigkeit eines Ereignisses signifikant von der zu erwarteten Häufigkeit in Einklang mit einer bestimmten Hypothese, der sogenannten Nullhypothese, abweicht. Die Nullhypothese behauptet, daß die Unterschiede im Häufigkeitseintritt von Ereignissen in zwei oder mehr Gruppen nur "zufällig" sind. Die Wahrscheinlichkeit, daß ein gegebener Unterschied im Häufigkeitseintritt von Ereignissen in zwei oder mehr beobachteten Gruppen rein zufällig ist, ist aus theoretischen statistischen Betrachtungen bekannt, der sogenannten Chi-Quadrat Verteilung.

χ^2 = Chi-Quadrat wird bestimmt als (6)

$$\chi^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

wobei Σ = die Summe sämtlicher Werte
0 = die beobachtete Häufigkeit
E = die erwartete Häufigkeit gemäß der Nullhypothese

Beispiel 1 : 2 x 2 Tabelle
(entnommen aus den Daten der Tabelle 46)

	Berufe des Pflanzenbaus und der Tierwirtschaft	andere Berufe	insgesamt
Zahl der Patienten mit konst. Neuro.	a) 12 (23,8)	c) 270 (258,3)	282
Väter der Patienten mit konst. Neuro.	b) 63 (51,3)	d) 545 (556,9)	608
insgesamt	75	815	890

Die kleinen Buchstaben a, b, c und d,werden nur zum Zweck der Diskussion gebraucht, um das jeweilige Quadrat bzw. die "Zelle" zu kennzeichnen. Die Zahlen in Klammern in jeder einzelnen Zelle geben die Werte für die erwartete Häufigkeit an. Die Zahlen ohne Klammern stellen die beobachtete Häufigkeit dar, wie aus Tabelle 46 ersichtlich.

Die Nullhypothese nimmt an, daß kein wirklicher Unterschied zwischen den Patienten und ihren Vätern hinsichtlich der Häufigkeit der Berufe des Pflanzenbaues und der Tierwirtschaft besteht. Mathematisch ausgedrückt ist die erwartete Häufigkeit für Zelle a (E_a) wie folgt:

$$E_a : 75 = 282 : 890 \text{ oder}$$

$$E_a = \frac{282 \times 75}{890} = 23,8$$

Ähnlich:

$$E_b = \frac{75 \times 608}{890} = 51,3 \text{ usw.}$$

$$\chi^2 = \frac{(0 - E)^2}{E}$$

$$\chi^2 = \frac{11,8^2}{23,8} + \frac{11,8^2}{51,3} + \frac{11,8^2}{258,3} + \frac{11,8^2}{556,9}$$

$$\chi^2 = 5,85 + 2,67 + 0,53 + 0,25$$

$$\chi^2 = 9,30$$

Bei einem Freiheitsgrad von 1, wobei die Freiheitsgrade (= d. f.) definiert werden als n - 1, (n = Anzahl der Zellen/2) ergibt sich aus der Chi-Quadratverteilungstabelle für

$$\chi^2 = 9,30 \text{ ein P-Wert von } 0,001$$

P = 0,001 bedeutet, daß die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten dieses Unterschiedes (der Häufigkeit der Berufe des Pflanzenbaues und der Tierwirtschaft zwischen Patienten und Vätern) durch Zufall allein nur in 1 : 1000 eintreten würde. Oder anders ausgedrückt, wenn die Nullhypothese richtig wäre, würde man dieses Ergebnis in tausend Erhebungen nur einmal erhalten. Da dies ziemlich unwahrscheinlich ist, wird die Nullhypothese verworfen.

Der Unterschied in der Berufsverteilung zwischen Patienten und Vätern wird daher als signifikant angesehen.

Beispiel: 2 : 2 x 5 Tabelle
(entnommen aus den Daten der Tabelle 75 c)

	Zahl der Patienten, die eine Besserung angeben	Zahl der Patienten, die keine Besserung erfuhren	insgesamt
Nordsee	a) 46 (49,9)	e) 17 (13,1)	63
Deutsches Hochgebirge	b) 22 (21,4)	f) 5 (5,6)	27
Samaden	c) 11 (10,3)	g) 2 (2,7)	13
Valbella (Davos)	d) 36 (30,9)	h) 3 (8,1)	39
Andere Gegend	e) 18 (20,6)	i) 8 (5,4)	26
insgesamt	133	35	168

Die Zahlen in Klammern gebeu wiederum eine erwartete Häufigkeit E an.

$$E_a = \frac{63 \times 133}{168} = 49,9 \text{ in gleicher Weise}$$

$$E_o = \frac{27 \times 133}{168} = 21,4 \text{ usw.}$$

$$\chi^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

$$\chi^2 = \frac{3,9^2}{49,9} + \frac{3,9^2}{13,1} + \frac{0,6^2}{21,4} + \frac{0,6^2}{5,6} + \frac{0,7^2}{10,3} + \frac{0,7^2}{2,7}$$

$$+ \frac{5,1^2}{30,9} + \frac{5,1^2}{8,1} + \frac{2,6^2}{20,6} + \frac{2,6^2}{20,6}$$

$$\chi^2 = 0,30 + 0,02 + 0,05 + 0,84 + 0,33 + 1,16 + 0,06 + 0,18$$
$$+ 3,21 + 1,25$$

$$\chi^2 = 7,40 \text{ d.f.} = 4$$

Aus der Chi-Quadrat Verteilungstabelle ergibt sich daher für

χ^2 = 7,40 bei 4 Freiheitsgraden ein P-Wert, der größer als 0,05 ist ($P > 0,05$).

Das Verläßlichkeitsniveau ist also größer als 5 %, das heißt, man würde dieses Ergebnis durch Zufall allein in mehr als fünf Fällen aus einer Gesamtheit von 100 erwarten können. Unter diesen Umständen kann die Nullhypothese nicht verworfen werden, was bedeutet, daß kein wirklicher Unterschied hinsichtlich der Besserungsrate in den einzelnen Kurorten besteht.

B) Methode der linearen Regression

Die lineare Regressionskurve in Abb. 7 wurde gemäß einer statistischen Standardmethode ermittelt, die auf der Methode der kleinsten Quadrate beruht. Die linea re Regressionskurve der kleinsten Quadrate ist diejenige gerade Linie, welche so

gelagert ist, daß die Summe der Quadrate der Abweichungen der beobachteten Werte von den erwarteten Werten von Y minimal ist (wobei angenommen wird, daß x ohne Fehler bestimmt wurde). Die statistische Methode der linearen Regression dient dazu, die gegenseitige Abhängigkeit von zwei Veränderlichen zu zeigen. In unserem Falle sind die zwei Variablen P = Prozentzahl der Patienten, die eine Abheilung der konstitutionellen Neurodermitis erfuhren und t = die Zeit in Jahren, wobei t für 1950 = 0 Jahre, für 1951 = 1 Jahr, für 1952 = 2 Jahre, usw.. Die Standardgleichung für die lineare Regressionskurve <4> lautet:

Gleichung 1 $Y = \bar{y} + b_{yx}(x - \bar{x})$ wobei,

Gleichung 2 $b_{yx} = \frac{S_{xy}}{S_x}$ und

$S_{xy} = \Sigma xy - \Sigma x \, \Sigma y / n$

$S_x = \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2 / n$

Y ist der erwartete Wert von y, die abhängige Variable

$\bar{y}$ ist der Mittelwert von y

$\bar{x}$ ist der Mittelwert von x

x ist die unabhängige Variable

b_{xy} ist die Neigung der Regressionskurve

n ist die Anzahl der Beobachtungen

In unserem Falle (Abb. 7) ist P = Y = abhängige Variable und
t = x = unabhängige Variable.

Für die nachfolgende Berechnung wurden die Daten von Tabelle 19 verwandt.

n	= 14		
Σx	= 105	Σy	= 349,4
Σx^2	= 1015	Σy^2	= 10,624,34
$\bar{x}$	= 7,25	$\bar{y}$	= 24.957
$(\Sigma x)^2$	= 11.025	$(\Sigma y)^2$	= 122.080,36

$\frac{(\Sigma x)^2}{n} = 787,5$ $\qquad$ $\frac{(\Sigma y)^2}{n} = 8.720,0257$

$\Sigma xy = 2.123,70$

$(\Sigma x)(\Sigma y) = 36.678$

$\frac{(\Sigma x)(\Sigma y)}{n} = 2.620,50$

setzt man nun die obigen Werte in Gleichung 2, so ergibt sich:

$b_{xy} = -2,18$

setzt man weiter die obigen Werte in Gleichung 1, so ergibt sich:

$Y = 40,8 - 2,18\,x$

Da Y in unserem Falle = P und x = t ergibt sich folgende Gleichung:

$P = 40,8 - 2,18\,t$

Diese Gleichung liegt der Geraden in Abbildung 7 zugrunde. Die einzelnen Punkte lassen sich durch Einsetzen der jeweiligen Werte für P und t in einfacher Weise berechnen.

Beispiel: $t = 0$ (= 1950), somit
$P = 40,8$ oder
$t = 2$ (= 1952), somit
$P = 40,8 - 4,4$
$P = 36,4$ usw.

Als nächstes sind die Vertrauensgrenzen für die Neigung b zu berechnung.

Die Standardformel <1> für diese Berechnung lautet:

(Gleichung 3) $b_{xy} \pm ts_b$ wobei b_{xy} = Neigung
t = Student's t bei einem P-Wert von 0,01

und

(Gleichung 4) $$s_b^2 = \frac{s_e^2}{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}$$

und

(Gleichung 5) $$s_e^2 = \frac{1}{1-2}\left[\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n} - b\left(\sum xy - \frac{\sum x \sum y}{n}\right)\right]$$

Aus den vorhergehenden Berechnungen ist:

$b_{xy} = -2,18$ und $n = 14$, so daß

$$s_e^2 = \frac{1}{12}\left[10.624,34 - 8.720,03 - (-2,18)(2.123,7 - 2.620,5)\right]$$

$s_e^2 = 68,288$ weiterhin,

$$S_b^2 = \frac{S_e^2}{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}} = \frac{68,288}{1015 - 787,5} = \frac{68,288}{227,5}$$ daher,

$s_b^2 = 0,3002$ und

$s_b = 0,548$

Der Wert für Student's für n - 2 = 12 d.f., bei einem Verläßlichkeitsniveau von 0,01 ist 3,0. Setzt man die so erhaltenen Werte in Gleichung 3, so findet man die Vertrauensgrenzen für die Neigung b als:

$$-2,18 \pm 3,0\ (0,548)$$
$$= -2,18 \pm 1,644$$
$$= -0,54 \text{ bis } -3,82$$

Da die Vertrauensgrenzen 0 nicht erreichen, ist die Neigung der Kurve nach abwärts gerichtet, und zwar statistisch signifikant bei einem Verläßlichkeitsniveau von 0,01.

ERGEBNISSE UND DISKUSSION

A) Allgemeines

Tabelle 1 gibt die Verteilung der 711 Patienten an und zwar angeordnet nach dem Jahr, in welchem sie zuerst an der Dermatologischen Klinik der Universität München gesehen wurden. Aus der Tabelle ist zu ersehen, daß die Patientenzahl für den einzelnen Jahrgang von 1951 an stetig ansteigt. Für diese ungleiche Verteilung der Patienten auf die einzelnen Jahrgänge kann man die zunehmend schwierigere Erfassung der Patienten anführen, je länger der Behandlungstermin zurückliegt.

Tabelle 2 gibt die Altersverteilung der Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis zum Zeitpunkt der Erfassung im Jahre 1965 an. Abbildung 1 ist die graphische Darstellung dieser Altersverteilung. Die graphische Häufigkeitsverteilung in Abbildung 1 zeigt eine Altersspanne von 0-80 Jahren. Die Mehrzahl der Patienten gehört jedoch der jüngeren Altersgruppe unter 40 Jahren an.

B) Beginn der konstitutionellen Neurodermitis

Tabelle 3 gibt das Alter der Patienten an, in welchem die konstitutionelle Neurodermitis erstmals in Erscheinung trat. Abbildung 2 ist die graphische Darstellung zu den Daten von Tabelle 3, wobei das Alter in 5 Jahresgruppen angeordnet wurde. Aus den Daten der Tabelle 3 ist zu ersehen, daß bei 311 von insgesamt 711 Patienten die konstitutionelle Neurodermitis bereits in den ersten Lebensmonaten auftrat. Tabelle 4 und 5 stellen praktisch eine Weiterführung von Tabelle 3 dar. Um eine bessere Übersicht zu gewinnen, wurde das Alter in diesen beiden Tabellen in Altersgruppen angeordnet. Aus Tabelle 4 ist zu ersehen, daß bei 66 % (469) [+] der Patienten die Neurodermitis bereits in den ersten 10 Lebensjahren auftritt. Bei 14, 9 % (106) der Patienten tritt sie zwischen 10 und 18 Jahren auf, und bei 19, 1 % (136) der Patienten tritt die konstitutionelle Neurodermitis nach dem 18. Lebensjahr auf. In Tabelle 5 wurde eine Gruppierung der Daten aus Tabelle 3 in 5 Altersgruppen vorgenommen. Diese Tabelle gibt wohl die beste Übersicht über den Beginn der konstitutionellen Neurodermits. Bei rund der Hälfte der Patienten, nämlich 54, 1 % (374) beginnt die konstitutionelle Neurodermitis bereits in den ersten 3 Lebensjahren. Bei rund einem Viertel der Patienten, nämlich 26, 3 % (182) tritt sie vom 4. bis 20. Lebensjahr auf. 14, 9 % (104) werden von der Krankheit zwischen dem 20. bis 40. Lebensjahr befallen.

+) Die Zahlen in Klammern stellen absolute Zahlen dar

Ein Auftreten nach dem 40. Lebensjahr ist ziemlich selten, wie die Prozentzahl 3,9 % (27) für das 40. bis 60. Lebensjahr zeigt. Die Wahrscheinlichkeit, die konstitutionelle Neurodermitis nach dem 60. Lebensjahr zu erwerben, ist verschwindend klein, wie die Prozentzahl 0,6 % (4) der insgesamt 711 befragten Patienten angibt. Aus Tabelle 3 ist zu ersehen, daß bei 45 % (311) der insgesamt 691 Patienten, die eine Angabe hinsichtlich des Beginnes der konstitutionellen Neurodermitis machten, die Hautkrankheit bereits im ersten Lebensjahr begann. Bei über einem Viertel dieser Patienten, nämlich 28,2 %, bei denen die Neurodermitis bereits im ersten Lebensjahr auftrat, ist die Hautkrankheit bereits während der ersten 3 Lebensmonate aufgetreten. Über ein Drittel der Patienten, nämlich 36 % (256) geben an, daß die konstitutionelle Neurodermitis erst nach den ersten 3 Lebensmonaten, d.h. ab dem 4. Lebensmonat aufgetreten ist (siehe Tab. 6 und 7). Diese Befunde, nämlich daß sich die konstitutionelle Neurodermitis gewöhnlich in den ersten Lebensjahren manifestiert und nach dem 40. Lebensjahr selten auftritt, stehen in Einklang mit den Ergebnissen von Untersuchungen zahlreicher Autoren, wie NEXMAND, HELLERSTRÖM und LIDMAN, MARCHIONINI, BORELLI und EICHHOFF < 3 > . Tabelle 8 gibt eine Übersicht in welcher Form die konstitutionelle Neurodermitis als erstes aufgetreten ist. Der Tabelle ist zu entnehmen, daß ein bemerkenswert hoher Anteil der Patienten, nämlich 51,6 % (287), eine Erstmanifestation in Form des Milchschorfes erfuhr. 57,8 % (300) geben an, daß die Hautkrankheit als nässendes Ekzem begonnen hat. Daß sich die beiden Prozentzahlen für Milchschorf und nässendes Ekzem nicht zu 100 % ergänzen, liegt daran, daß bei einem Teil der Patienten sich die Hautkrankheit sowohl in der Form des Milchschorfes, wie auch in der Form des nässenden Ekzemes zum ersten Mal manifestierte. 64,8 % (342) der Patienten geben an, daß die Neurodermitis am Körper begonnen hat, während 59,6 % (314) der Patienten berichten, daß die Hautkrankheit am Kopf begonnen hat. Auch hier ergänzen sich die Prozentzahlen 64,8 % und 59,6 % nicht zu 100 %. Hierfür gelten die gleichen Gründe, wie bereits oben erwähnt, nämlich daß bei einem Teil der Patienten, 24,4 % die Hautkrankheit gleichzeitig am Körper und am Kopf begonnen hat. Zusammenfassend läßt sich sagen, daß bei 42,8 % die konstitutionelle Neurodermitis als Milchschorf beginnt, bei weiteren 47,8 % als nässendes Ekzem und bei einem Rest von 9,4 % der Patienten manifestiert sich die Neurodermitis in beiden Formen, nämlich als Milchschorf und als nässendes Ekzem. Bei 39,3 % der Patienten beginnt die konstitutionelle Neurodermitis am Körper, bei 36,3 % am Kopf und bei 24,4 % der Patienten manifestiert sie sich sowohl am Körper, wie am Kopf (siehe Tab. 8 a).

C) Verlauf der konstitutionellen Neurodermitis

1. Allgemeines

Bei Befragung der 711 Patienten, ob sich die konstitutionelle Neurodermitis hinsichtlich der Schwere des Krankheitsablaufes im Laufe der Jahre geändert hat, ergeben sich folgende Werte (siehe Tab. 9): 40,1 % (285) geben an, im Laufe der Jahre eine Besserung verzeichnen zu können, während 53,3 %(379) keine Änderung der konstitutionellen Neurodermitis im Laufe der Jahre erfuhren und nur 5,9 % (42) der Patienten geben eine Verschlechterung der Hautkrankheit an.

2. Besserung der konstitutionellen Neurodermitis

Mit zunehmendem Alter ist im Verlauf der konstitutionellen Neurodermitis im allgemeinen eine Besserung zu erwarten 3 . Dies konnte auch in der vorliegenden epidemiologischen Studie belegt werden. Die Zahl der Patienten, die im Laufe der Jahre weniger lange stationär behandlungsbedürftig geworden ist als früher, beläuft sich auf 42,1 % (120). Die Zahl der Patienten, die im Laufe der Jahre weniger oft ambulant behandlungsbedürftig geworden ist, beläuft sich auf 43,7 % (211) (siehe Tab. 10 und 11). 66 % (425) der Patienten geben eine erhebliche Besserung des Krankheitsverlaufes im Laufe der Jahre an (siehe Tab. 12). Tabelle 13 gibt das Alter an, in welchem die Besserung eingetreten ist, Abbildung 3 ist die graphische Darstellung zu Tabelle 13. Aus Abbildung 3 ist zu ersehen, daß die Zeiten der Besserung einmal im frühen Kindesalter und zwar zwischen 0-5 Jahren gelegen sind, zum anderen aber von der Pubertät bis in das 30. Lebensjahr reichen. Abbildung 4 basiert auf Abbildung 3, nur wurde in Abbildung 4 eine Korrektur des Zufallfehlers für die einzelnen Alterstruppen vorgenommen; dadurch ergeben sich etwas andere Werte für die Zeiten der Besserung. Bevor die Ergebnisse in Abbildung 4 erläutert werden, einige erklärende Sätze zum Prinzip der Korrektur des Alterzufallfehlers (age-bias). Die Altersverteilung der 711 Patienten in der vorliegenden Studie, wie in Abbildung 2 graphisch dargestellt, zeigt eine starke Neigung gegen die jüngeren Altersgruppen und zwar besonders der Altersgruppen 0-5 Jahre und 20-35 Jahre. Daher ist zu erwarten, daß die absolute Zahl der Patienten, die eine Besserung ihrer Hautkrankheit zu verzeichnen haben, kleiner ist für die älteren Altersgruppen, einfach deshalb, weil die Anzahl der Patienten in den älteren Altersgruppen geringer ist. Es könnte jedoch eingewendet werden, daß diese Altersverteilung mit einer größeren Anzahl jüngerer Patienten und einer geringeren Anzahl älterer

Patienten die wahre Altersverteilung der Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis darstellt, da bekannt ist, daß vornehmlich jüngere Patienten von der Krankheit befallen sind, und diese die Neigung hat, mit zunehmendem Alter abzuheilen. Die Abheilungsrate bzw. in unserem Falle die Besserungsrate kann jedoch von Altersgruppe zu Altersgruppe variieren, und es ist diese Rate (d. h. Eintreten der Abheilung bzw. Besserung in der betreffenden Altersgruppe), welche durch die Korrektur des Alterszufallsfehlers aufgedeckt werden soll. Die Besserungsrate (%), wie aus Abbildung 4 zu ersehen, scheint ein Maximum in der älteren Altersgruppe zu haben, obwohl dies nicht aus der graphischen Darstellung der absoluten Zahlen in Abbildung 3 hervorgeht. Zum Ausgleich dieser Neigung wird ein Prozentparameter eingeführt, d. h., die Zahl der positiven Antworten für jede Altersgruppe (das Alter wurde jeweils in 5-Jahresgruppen angeordnet) wird als Verhältnis zur Gesamtzahl der Patienten ausgedrückt, die älter als das jüngste Alter in der entsprechenden Altersgruppe waren. Zum besseren Verständnis seien an dieser Stelle zwei Beispiele angeführt: In der Altersgruppe 5-10 Jahre beträgt die Anzahl der Patienten, die eine Besserung zu verzeichnen haben 24 (wobei 24 = die Zahl der positiven Antworten), die Gesamtzahl der Patienten, die älter als das jüngste Alter in der entsprechenden Altersgruppe, nämlich älter als 5 Jahre sind, beträgt 572. Es wird daher das Verhältnis 24/572 gebildet, was in Prozent ausgedrückt 4, 2 % ergibt. Dies bedeutet, daß in dieser Altersgruppe 4, 2 % aller Patienten eine Besserung erfahren. Die Ursache für dieses Vorgehen ist, daß die Patienten, die jünger als 5 Jahre zum Zeitpunkt der Erfassung waren, keine Chance hatten, eine Besserung zwischen 5-10 Jahren zu erfahren, während alle Patienten über 5 Jahre diese Chance hatten. In der Altersgruppe 25-30 Jahre berichten 44 Patienten eine Besserung. Die Zahl der Patienten, die älter als 25 Jahre sind, ist 194. Daher wird das Verhältnis 44/194 gebildet und als Prozentzahl 15, 1 % ausgedrückt. 15, 1 % gibt die Besserungsrate in dieser Altersgruppe an, d. h. 15, 1 % aller Patienten, die älter als 25 Jahre zum Zeitpunkt der Erfassung waren, erfuhren eine Besserung im Alter von 25-30 Jahren.

Die Altersgruppen 65-70 Jahre und 70-75 Jahre wurden nicht in Abbildung 4 graphisch dargestellt, da die absoluten Zahlen, d. h. die Zahl der Patienten, zu gering waren. Abbildung 4 ergibt, daß eine Besserung der konstitutionellen Neurodermitis vornehmlich in zwei Altersperioden eintritt, wobei zwei Maxima gefunden werden, einmal in der Altersperiode 20-30 Jahre, zum anderen aber in der Altersperiode 55-60 Jahre. Bei Vergleich der Abbildungen 3 und 4 ist zu ersehen, daß die scheinbar hohe Besserungsrate in den ersten 5 Lebensjahren nach Korrektur des Zufallfehlers nicht mehr so ins Auge springend ist. In Abbildung 3, in welcher die Daten in herkömmlicher Weise präsentiert

werden, ergibt sich nur ein Maximum, wogegen in Abbildung 4, nach Korrektur des Alterszufallfehlers, zwei Maxima gefunden werden. Rund ein Viertel der Patienten, nämlich 24,7 % (105) geben an, daß die Besserung eine spontane war. 75,3 % (320) der Patienten führen die Besserung auf eine bestimmte Behandlung oder die Anwendung bestimmter Medikamente zurück (siehe Tab. 15).

3. Remissionen

Der Verlauf der konstitutionellen Neurodermitis ist bei vielen Patienten durch unerklärbare Exacerbation und Remissionen gekennzeichnet (14). Unter unseren Patienten geben 43,7 % an, irgendwann im Verlaufe der konstitutionellen Neurodermitis eine oder mehrere Remissionen gehabt zu haben, (siehe Tab. 16). Tabelle 17 gibt eine Übersicht über das jeweilige Alter der Patienten, in welchem eine Remission eintrat. Abbildung 5 ist die graphische Darstellung der Daten aus Tabelle 17. Aus Abbildung 5 ist zu ersehen, daß ein Remissionsmaximum sowohl im Alter von 0-5 Jahren, wie auch im Alter von 15-20 Jahren zu verzeichnen ist. Bei Vergleich von Abbildung 5 mit Abbildung 5 a ergibt sich, daß die Korrektur des Alterszufallfehlers (age-bias), die in Abbildung 5 a vorgenommen wurde, keinen wesentlichen Unterschied in den Remissionsmaxima aufdeckt. Allerdings scheint in Abbildung 5 a noch ein weiteres Remissionsmaximum in der Altersgruppe von 35-40 Jahren hinzuzukommen. Von Interesse ist ferner die Dauer der einzelnen Remissionen. Die Dauer der Remissionen bei den von uns befragten Patienten reichte von einigen Wochen bis zu einigen Jahren, wobei als Maximum eine Remission von 20 Jahren angegeben wurde (siehe Tabelle 18). Abbildung 6 ist die graphische Darstellung zu Tabelle 18, ihr ist zu entnehmen, daß die meisten Remissionen nicht länger als ein Jahr dauern.

4. Abheilung der konstitutionellen Neurodermitis

Von insgesamt 711 Patienten geben 132 Patienten, das sind 18,5 %, eine vollständige Abheilung der Neurodermitis im Laufe der Jahre an. Die Patienten, die eine vollständige Abheilung der konstitutionellen Neurodermitis angeben, unterscheiden sich hinsichtlich des Jahres, in welchem sie zum ersten Mal in der Dermatologischen Poliklinik der Universität München gesehen wurden. Es wurden also die Abheilungsquoten für das jeweilige Jahr untereinander verglichen (siehe Tab. 19). Die Abheilungsquoten für die früheren Jahrgänge wie z. B. 1951, 1952 etc. sind erheblich höher als die für die späteren Jahrgänge, wie z. B. 1963 oder 1964. Diese Unterschiede in den Abheilungsquoten sind stati-

stisch signifikant, wie der Chi-Quadrat Test ergab (P = 0,001). Außerdem wurde für die Daten von Tabelle 19 eine Regressionskurve errechnet, wobei die Methode der kleinsten Quadrate verwendet wurde. Die Ergebnisse sind in Abbildung 7 dargestellt. Die Neigung dieser linearen Regressionskurve wurde als statistisch signifikant verschieden von Null gefunden. Die Vertrauensgrenzen bewegen sich von -0,54 bis -3,82, bei einem P-Wert von 0,01 (wobei P das Verläßlichkeitsniveau ist). Die Neigung dieser Kurve beträgt ungefähr 2,2 % pro Jahr in absoluten Werten. Dies bedeutet, daß bei der Gesamtzahl der Patienten in der vorliegenden Untersuchung, die Abheilungsrate um durchschnittlich 2,2 % pro Jahr anwächst. Berücksichtigt man in der Wertung, ob eine vollständige Abheilung eingetreten ist, nur die Patienten, die bereits das 15. Lebensjahr vollendet haben, (d.h. unter Ausschluß aller Patienten, die noch nicht das 15. Lebensjahr vollendet haben) so ergibt sich, daß die Gesamtzahl derer, die eine komplette Abheilung der konstitutionellen Neurodermitis zu verzeichnen haben, von 18,5 % (132) auf 12,9 % (92) absinkt (siehe Tab. 20). Vergleicht man jetzt die einzelnen Abheilungsquoten untereinander, so ergibt sich, daß die Abheilungsquoten für die Jahre 1951, 1952 etc. nicht wesentlich verschieden sind von den in Tabelle 19 angeführten Abheilungsquoten, während sich die Abheilungsquoten für die Jahre 1960, 1961, 1962 etc. etwas verändern. Dieser Schritt wurde deshalb unternommen, da bekannt ist, daß die konstitutionelle Neurodermitis nur selten vor der Pubertät vollständig abheilt. Bei der Mehrzahl der Patienten unter 15 Jahren, die eine komplette Abheilung angeben, wird es sich wahrscheinlich nur um eine Remission handeln. Zusammenfassend läßt sich jedoch sagen, daß die Prozentzahlen von Tabelle 20 und 19 nicht zu sehr differieren, was beweist, daß der Anteil der Patienten unter 15 Jahren gering war. Es ist von größtem Interesse für den Dermatologen, das Alter angeben zu können, in welchem eine vollständige Abheilung der konstitutionellen Neurodermitis erfolgt. Frühere Untersuchungen zeigen eine weite Altersspanne im Eintreten der vollständigen Abheilung der Hautkrankheit. SULZBERGER gab eine spontane Abheilung nach dem Alter von 20 Jahren an [10]. NORRLIND fand, daß die konstitutionelle Neurodermitis selten nach dem Alter von 35 Jahren angetroffen wird, nur 6 % seiner Patienten waren noch nach diesem Alter von der Krankheit befallen [10]. EDGREN, der 311 Patienten mit Kinderekzem über 17-38 Jahre folgte, fand, daß 18 % von ihnen noch immer ein aktives Krankheitsgeschehen aufwiesen [10]. VOWLES et al., die 84 Fällen von Kinderekzem 13 - 22 Jahre folgten, fanden, daß 55 % ihrer Patienten die Krankheit noch im Alter von 13 Jahren aufwiesen und daß 18 - 55 % die Krankheit noch im Alter von 20 Jahren hatten [10]. MEENAN, der eine "follow up" Studie an 42 Patienten mit Kinderekzem für 15 - 28 Jahre durchführte, fand, daß bei 58 % seiner Patienten die Neurodermitis im Alter

von 8 Jahren, bei 11 % im Alter von 15-21 Jahren abgeklungen war, und daß ein Rest von 31 % die Krankheit noch im Alter von 28 Jahren aufwies <10> . ROTH et al. fanden in einer zwanzigjährigen "follow up" Untersuchung <10> , daß die durchschnittliche Dauer der konstitutionellen Neurodermitis in ihrer milden Form rund 27 Jahre dauert, während sie in ihrer schweren Form rund 32 Jahre dauert. Bei den Patienten handelte es sich um Fälle von kindlichem Ekzem, welche 1941, in der Mayo-Clinic gesehen wurden. Damit ist nach ROTH das Durchschnittsalter, in welchem die konstitutionelle Neurodermitis abheilt, 33 Jahre bzw. 27 Jahre. In der vorliegenden Untersuchung geben 117 von den insgesamt 132 Patienten, die eine vollständige Abheilung der konstitutionellen Neurodermitis zu verzeichnen haben, das Alter an, in welchem die Hautkrankheit abgeheilt und nicht wieder aufgetreten ist. Tabelle 21 gibt eine Übersicht, in welchem Alter die Hautkrankheit abgeklungen ist. In der vorliegenden Studie ist das Durchschnittsalter, in welchem die konstitutionelle Neurodermitis abheilt, 22,2 Jahre. Abbildung 8 ist die graphische Darstellung der Daten in Tabelle 21. Die Skizze weist 2 Maxima auf, in welchem eine Abheilung der konstitutionellen Neurodermitis nach Angaben der Patienten zu verzeichnen ist. Die hohe Abheilungsrate in der Altersgruppe von 0-5 Jahren ist wahrscheinlich nicht signifikant, da die Mehrzahl der Patienten in diesem Alter keine vollständige Abheilung erfährt, sondern nur eine zeitweise Abheilung oder Remission. Die hohe Abheilungsrate im Alter zwischen 20 und 25 Jahren scheint jedoch bedeutsam zu sein. Dieses Maximum ist jedoch nicht sicher zu verwerten, da eine ungleiche Verteilung der Patienten in den einzelnen Altersgruppen vorliegt, in dem Sinne, daß die jüngeren Patienten die älteren an Zahl bei weitem überwiegen. Weiterhin liegt ein zusätzlicher Zufallsfehler vor, den man als Alterszufallsfehler (age-bias) bezeichnen kann, in dem Sinne, daß die jüngeren Patienten, die noch keine Abheilung zu verzeichnen haben, diese in einem späteren Alter erfahren können. Daher wurde auch für Abbildung 8 eine Korrektur des Alterszufallsfehlers vorgenommen. Tabelle 22 gibt die Daten von Abbildung 9 an. Bei Betrachtung der für den Alterszufallsfehler korrigierten graphischen Darstellung in Abbildung 9, ist zu ersehen, daß die Abheilung in der Altersgruppe 0-5 Jahre noch immer relativ hoch ist und somit mit den Werten der Abbildung 8 mehr oder weniger übereinstimmt. In gleicher Weise wie in Abbildung 8 findet sich ein Minimum der Abheilung in der Zeit zwischen 5-15 Jahren. Nach dem 15. Lebensjahr ist ein Anstieg der Abheilungsrate in Abbildung 8 und Abbildung 9 zu ersehen. Nach dem 25. Lebensjahr jedoch scheinen die beiden Abbildungen zu differieren, derart, daß in Abbildung 8 ein fortschreitender Abfall der Abheilungsrate eintritt, während die für den age-bias korrigierte Abbildung 9 keinen fortschreitenden Abfall zeigt, sondern in der älteren Altersgruppe möglicherweise sogar ein Anstieg der Abheilungsrate erfolgt. Obwohl allgemein bekannt ist,

daß die konstitutionelle Neurodermitis mit zunehmendem Alter die Neigung hat, abzuheilen, wurde bisher nicht darauf hingewiesen, daß die Abheilungsrate mit höherem Alter signifikant anzusteigen scheint. Von den 132 Patienten, die eine komplette Abheilung der konstitutionellen Neurodermitis berichten, geben rund 30 % (39) eine spontane Abheilung an, während rund 70 % (91) die Abheilung auf irgendeine Behandlung zurückführen (siehe Tab. 23).

5. Verschlimmerung der konstitutionellen Neurodermitis

Während der größte Teil der Patienten eine Besserung bzw. eine Abheilung im Laufe der Jahre erfährt, erfuhren einige Patienten eine Verschlimmerung. In der vorliegenden Untersuchung berichten 17, 9 % (123) der Patienten, daß sie im Laufe der Jahre eine Verschlimmerung ihrer Hautkrankheit erfuhren (siehe Tab. 24). Tabelle 25 gibt einen Überblick, in welchem Alter die Verschlimmerung der Hautkrankheit eingetreten ist. Abbildung 10 stellt die graphische Darstellung der Daten aus Tabelle 25 dar. Aus Abbildung 10 kann entnommen werden, daß die Verschlimmerung meistens vor dem 35. Lebensjahr eintritt. Die für den Alterszufallsfehler korrigierte Abbildung 11 (für Datenangaben siehe Tab. 26) bestätigt, daß die Verschlimmerung tatsächlich meist vor dem 35. Lebensjahr auftritt. Darüber hinaus zeigt Abbildung 11 ein augenscheinliches Maximum der Verschlimmerung vom 20.-35. Lebensjahr. Bei Vergleich von Abbildung 11 mit Abbildung 4, welche die Besserungsraten wiedergibt, wird deutlich, daß die Altersperiode 15-35 Jahre eine kritische Zeit für die Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis ist, da in dieser Altersperiode viele der Patienten entweder eine Besserung bzw. eine Abheilung oder eine Verschlimmerung erfahren. In Tabelle 27 werden die Faktoren angeführt, die für das jeweilige Auftreten der konstitutionellen Neurodermitis angeführt werden. Es ist zu ersehen, daß psychische Faktoren mit 30 % an erster Stelle stehen. An zweiter Stelle folgt der Klimawechsel mit 17, 6 %. In gleicher Weise gibt Tabelle 28 die Faktoren an, die für Rückfälle der konstitutionellen Neurodermitis verantwortlich gemacht werden. Der Neurodermitiker ist also im gewisser Hinsicht den Anforderungen des täglichen Lebens wenig gewachsen. Er reagiert auf erhöhte Anforderungen mit einem Rückfall, und zwar besonders auf Änderungen in der Lebensweise, wie z. B. Familienstand, Berufswechsel oder Berufseintritt oder bei Kindern Schulwechsel bzw. Schuleintritt.

D) Faktoren, die den Krankheitsverlauf beeinflussen

1. Krankheiten

Eine Befragung der Patienten ergab, daß 23,6 % (169) an Asthma bronchiale litten (siehe auch Tab. 29). 17 % (121) hatten gleichzeitig neben der konstitutionellen Neurodermitis Heuschnupfen und 91, % (65) litten gleichzeitig an Nesselsucht. 47,7 % (339) der Patienten geben an, Milchschorf gehabt zu haben. Diese bemerkenswerte hohe Koinzidenz läßt auf syndromhafte Zusammenhänge dieser Krankheitsbilder mit der konstitutionellen Neurodermitis schliessen. Diese Befunde stimmen weitgehend mit den Untersuchungen zahlreicher Autoren überein (3). Die Zahlen für die Kombination Neurodermitis und Asthma bronchiale schwanken zwischen 9 bis 50 % in der Literatur. BORELLI und SCHNYDER führen diese große Schwankungsbreite auf das Untersuchungsalter der Patienten zurück, derart, daß Häufigkeiten von 9 - 31 % vorwiegend bei jugendlichen Neurodermitikern gefunden werden, während Häufigkeiten von 36-50 % bei älteren Neurodermitikern eruiert werden. Dies hat seine Ursache darin, daß das atopische Asthma durchschnittlich später in Erscheinung tritt als die konstitutionelle Neurodermitis. Die Zahlen für die Korrelation zwischen konstitutioneller Neurodermitis und Neuschnupfen bzw. Rhinitis vasomotorica schwanken zwischen 30-15 %. Dies hat seinen Grund darin, daß sich auch die atopische Rhinitis durchschnittlich später manifestiert als die konstitutionelle Neurodermitis. Daher hängt auch hier die Zahl für die Korrelation zwischen Rhinitis vasomotorica und konstitutioneller Neurodermitis weitgehend vom Untersuchungsalter der Patienten ab. Über das Auftreten von Nesselsucht bzw. Urticaria konnten keine vergleichenden Zahlen in der Literatur gefunden werden. 16,7 % (119) der Patienten geben an, neben der konstitutionellen Neurodermitis noch andere Erkrankungen außer den oben genannten gehabt zu haben. Die Tabellen 30 und 31 geben eine Aufschlüsselung dieser Krankheiten wieder. Die Prozentzahl 20,1 in Tabelle 30 findet ihre Erklärung darin, daß einige der Patienten an mehreren der angeführten Krankheiten neben der konstitutionellen Neurodermitis litten. Die Zahlen und Prozentzahlen für das Auftreten der in den Tabellen 30 und 31 aufgeführten Krankheiten bei Patienten mit Neurodermitis sind so klein, daß eine statistische Auswertung nicht in Frage kommt.

2. Soziale Faktoren

a) Ausbildung der Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis

Die Antworten über die Schulausbildung der Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis ergaben, daß ein bemerkenswert hoher Anteil der Patienten den hö-

heren Bildungsweg, nämlich hähere Schule und Universität eingeschlagen hat, und zwar rund ein Viertel aller befragten Patienten. 13,7 % (77) wählten den mittleren Bildungsweg, nämlich Handelsschule und Mittelschule, 61 % (335) der Patienten besuchte die Volksschule (siehe auch Tab. 32). Die Antworten über den Schulabschluß der Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis ergaben, daß über ein Drittel, nämlich 37,9 % (174) ihre Schulausbildung mit der Mittleren Reife bzw. dem Abitur beendeten. 62,1 % (286) schlossen mit der Volksschule ab (siehe auch Tab. 33). Um zu einer endgültigen Aussage zu kommen, wurde ein Vergleich zwischen der Ausbildung der Patienten mit Neurodermitis zur Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland angestellt und eine statistische Analyse mit Hilfe des Chi-Quadrat Testes durchgeführt (siehe Tab. 34) <12> . Die Gegenüberstellung in Tabelle 34 zeigt einen signifikanten Unterschied in der Ausbildung der Patienten mit Neurodermitis im Gegensatz zur Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland, welche durch den Chi-Quadrat Test verifiziert wird. Während 75 % der Durchschnittsbevölkerung mit der Volksschule abschließen, schließen nur 60 % der Neurodermitiker mit der Volksschule ab. Ein weitaus höherer Prozentsatz der Patienten mit Neurodermitis im Vergleich zur Durchschnittsbevölkerung schlägt den höheren Bildungsweg ein. Über ein Drittel der Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis weist entweder die Mittlere Reife oder das Abitur auf, während die Durchschnittsbevölkerung nur zu 1,5 % diesen Bildungsstand erreicht. Somit wird die Aussage zahlreicher Autoren bestätigt, daß die Neurodermitiker einen über der Durchschnittsbevölkerung liegenden Bildungsstand aufweisen <3> . Eine Befragung der Patienten, ob sie glauben, daß ihre Schulausbildung durch die Krankheit behindert wurde, wurde von 30,7 % (141) mit ja beantwortet (siehe Tab. 35). Dies bedeutet, daß ein ziemlich hoher Prozentsatz der Neurodermitiker einen noch besseren Bildungsstand erreichen könnte, wäre er nicht von der Krankheit befallen.

b) Beruf der Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis

Tabelle 36 gibt eine Aufstellung über die Berufsstellung der Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis, sofern die Patienten Angaben hierüber machten. Insgesamt verfügten 282 oder 39,7 % der 711 befragten Patienten über eine Berufsstellung, während 324 = 45 % keine Berufsstellung aufwiesen. Bei den Patienten ohne Berufsstellung handelte es sich um erwerbsunfähige Kinder (20,8 %), Schüler (7 %), Studenten (2,7 %), Hausfrauen (12,5 %), Rentner (2,2 %) und Invaliden (0,3 %). 14,8 % (105) der befragten Patienten machten keine Angaben hinsichtlich der Berufsstellung. 36 % (138) der Patienten mit konstitutioneller

Neurodermitis können eine abgeschlossene Lehre aufweisen. 58,8 % (225) verfügen über eine andere Ausbildung, während nur 5,2 % angeben, daß sie keine Ausbildung erfahren haben (siehe Tab. 37). Eine Übersicht über die Berufsstellung der in der vorliegenden Untersuchung befragten Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis ergibt, daß 4,3 % Berufe des Pflanzenbaues und der Tierwirtschaft und 19,9 % industrielle und handwerkliche Berufe ausüben. 5,7 % haben technische Berufe, 14,9 % Handels- und Verkehrsberufe und 6,4 % Berufe des Gaststättenwesens und der privaten Dienstleistung. Fast ein Drittel der Patienten, nämlich 30,9 % gehört der Berufsgruppe, "Verwaltung, Rechtswesen und Sozialpflege" an, und 11,3 % der Berufsgruppe "Gesundheitswesen, Geistes- und Kunstleben". 6,7 % waren Arbeitskräfte mit unbestimmtem Beruf, welche Gruppe hauptsächlich Lehrlinge umfaßt (siehe Tab. 38). Diese Berufseinstellung wurde dem Heft "Wirtschaft und Statistik" entommmen <13> . Ein Vergleich der Berufsstellung der Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis und der Bevölkerung Deutschlands ergibt, daß die Patienten mit Neurodermitis gehäuft geistig schaffenden Berufen angehörten, welche in der eben genannten Einteilung als Berufe der Verwaltung, des Rechtswesens und der Sozialpflege und Berufe des Gesundheitswesens, Geistes- und Kunstlebens angeführt werden. Während die Durchschnittsbevölkerung der Bundesrepublik Deutschland nur zu 11 % den Berufen der Verwaltung, des Rechtswesens und der Sozialpflege angehört, gehören 30,9 % der Patienten mit Neurodermitis dieser Berufsgruppe an. Dieser Unterschied wurde mittels des Chi-Quadrat Testes als signifikant befunden, das Verläßlichkeitsniveau beträgt 0,001. Ein Vergleich der Berufe des Gesundheitswesens, Geistes- und Kunstlebens zwischen Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis und der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland ergibt, daß nur 4,1 % der Durchschnittsbevölkerung dieser Berufsgruppe angehören, während 11,3 % der Neurodermitiker dieser Berufsgruppe angehören. Auch dieser Unterschied wurde mittels des Chi-Quadrat Testes als signifikant bei einem Verläßlichkeitsniveau von 0,001 befunden. Hingegen gehören weit weniger Neurodermitiker den Berufsgruppen "Berufe des Pflanzenbaues und der Tierwirtschaft" und den industriellen und handwerklichen Berufen an, wie ein Vergleich mit der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland ergibt. Während 13,8 % der Durchschnittsbevölkerung Berufe des Pflanzenbaues und der Tierwirtschaft ausüben, gehören nur 4,3 % der Neurodermitiker dieser Berufsgruppe an. 41,7 % der Durchschnittsbevölkerung üben industrielle und handwerkliche Berufe aus, während nur 19,9 % der Neurodermitiker diesen Berufen angehören. Dieser Unterschied wurde als signifikant befunden mittels des Chi-Quadrat Testes, und zwar beträgt das Verläßlichkeitsniveau in beiden genannten Fällen jeweils 0,001. Für drei Berufsgruppen, nämlich die technischen Berufe, die Handels- und Verkehrsberufe und die Berufe des Gaststättenwesens und der privaten Dienst-

leistung, wurde kein signifikanter Unterschied der Berufszugehörigkeit beim Vergleich der Patienten mit Neurodermitis und der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland gefunden. Das mittels des Chi-Quadrat Testes gefundene Verläßlichkeitsniveau war in allen drei Fällen größer als 0,05. Ein Vergleich der Berufsstellung der Väter der Neurodermitiker mit der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland ergibt, daß bereits die Väter der Neurodermitiker bevorzugt geistigen Berufen angehören, jedoch weniger augenfällig als die Patienten mit Neurodermitis. Auch die Väter üben nur zu einem geringeren Prozentsatz, nämlich 10,4 % (Durchschnittsbevölkerung 13,8 %) Berufe des Pflanzenbaues und der Tierwirtschaft aus, ebenso verhält es sich mit den industriellen und handwerklichen Berufen, wobei der Anteil der Väter der Neurodermitiker 32,9 % beträgt, während der der Durchschnittsbevölkerung 41,7 % beträgt. Beide Unterschiede wurden mittels des Chi-Quadrat Testes als signifikant befunden, und zwar die Berufe des Pflanzenbaues und der Tierwirtschaft bei einem Verläßlichkeitsniveau von 0,05 % und die industriellen und handwerklichen Berufe bei einem Verläßlichkeitsniveau von 0,01. Die Väter der Neurodermitiker gehören häufiger technischen Berufen an als die Durchschnittsbevölkerung, wie ein Vergleich der Prozentzahlen 10,5 % für die Väter und 3,6 % für die Durchschnittsbevölkerung bei einem Verläßlichkeitsniveau von 0,001 ergibt. Ein Vergleich der Handels- und Verkehrsberufe und der Berufe des Gaststättenwesens und der privaten Dienstleistung läßt erkennen, daß hier der Anteil der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland den der Väter der Patienten mit Neurodermitis übertrifft, nämlich 17,5 % versus 3.5 % (P=0.01). für die Berufe des Gaststättenwesens und der privaten Dienstleistung. Vergleicht man die Berufsstellung der Väter der Neurodermitiker mit der Durchschnittsbevölkerung hinsichtlich der gehobenen geistigen Berufe, so findet man, daß 23,8 % der Väter der Neurodermitiker Berufen der Verwaltung, des Rechtswesens und der Sozialpflege angehören, während nur 11 % der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland diesen Berufen angehören. Dieser Unterschied ist statistisch signifikant (P=0,001). Für die Berufe des Gesundheitswesens, Geistes- und Kunstlebens wurde kein signifikanter Unterschied zwischen den Vätern der Neurodermitiker und der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland gefunden (P> 0,05). Somit werden also die Aussagen zahlreicher Autoren bestätigt, daß die Neurodermitiker bevorzugt geistig schaffenden Berufen angehören <3> . In geringerem Maße wurde dies auch in der vorliegenden Untersuchung für die Väter der Neurodermitiker bestätigt. Eine Übersicht über den Vergleich zwischen der Berufsstellung der Neurodermitiker und ihrer Väter und der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland gibt Tabelle 38. Die gehäufte Zugehörigkeit der Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis zu gehobenen und geistig schaffenden Berufen bestätigt den Eindruck, daß die Intelligenz dieser Patienten über der der Durchschnittsbevölkerung liegt. Im folgenden soll nun die Auswir-

kung der Hautkrankheit auf das Berufsleben der Kranken in Betracht gezogen werden. Eine Befragung der Patienten ergab, daß 23,7 % (68) glauben, daß ihre berufliche Ausbildung durch die Krankheit behindert wurde, 2,1 % (6) der Patienten geben an, daß ihre Berufsausbildung durch die Neurodermitis verhindert worden ist. 74,2 % (215) erfuhren keine Beeinträchtigung ihrer Berufsausbildung durch die Krankheit (siehe Tab. 30). Trotzdem also die Mehrzahl angibt, daß die Hautkrankheit keinen negativen Einfluß auf ihre Berufsausbildung hat, so scheint doch rund ein Viertel der Patienten mehr oder weniger schwerwiegend durch die Krankheit in der Berufsausbildung beeinträchtigt zu werden. Über ein Drittel der Patienten, nämlich 34,8 % (120) glaubt, daß ihr berufliches Vorwartskommen durch die konstitutionelle Neurodermitis beeinträchtigt wird bzw. wurde (siehe Tab. 40). 48,6 % (187), also fast die Hälfte der im Berufsleben stehenden Patienten gibt an, daß die Ausübung des Berufes durch die konstitutionelle Neurodermitis behindert wurde (siehe Tab. 41). Insgesamt mußten 20,4 % (79) der Patienten den Beruf wechseln (siehe Tab. 42). Obwohl also der Neurodermitiker auf Grund der ihm eigenen Intelligenz häufig Zugang zu gehobenen Berufen findet, wird ihm doch zumeist ein Erreichen von Höchstleistungen infolge seiner Hautkrankheit unmöglich gemacht. 83,2 % (180), also weit mehr als die Hälfte der im Berufsleben stehenden Patienten glaubt, daß sich berufliche Stoffe verschlechternd auf ihr Leiden auswirken (siehe Tab. 43). Tabelle 44 gibt eine Aufschlüsselung der beruflichen Stoffe in abnehmender Häufigkeit. An erster Stelle stehen Wolle mit 16,4 %, Staub mit 14,8 % und Seifen- Wasch- und Putzmittel mit 14,0 %. Kunststoffe und Kunstfasern sind weiterhin häufig Ursache für eine Verschlechterung des Krankheitsbildes (8,4 %). Die Patienten mit Neurodermitis, die in der Wol oder Textilindustrie beschäftigt sind, sind also bevorzugt gefährdet. Weitere Berufe, die für Patienten mit Neurodermitis weniger empfehlenswert sind, da sich d Stoffe mit denen sie von berufswegen in diesen Berufen in Berührung kommen, häufig verschlechternd auf ihr Leiden auswirken, sind folgende: Maler und Anstreicher, Bauarbeiter, Schreiner, Buchdrucker, Friseure, Mechaniker, Bäcker und Berufe in der Landwirtschaft. Trotzdem wird die konstitutionelle Neurodermitis jedoch praktisch fast nie als Berufskrankheit bezeichnet. Eine Berufskrankheit wird definiert als eine Krankheit, die allein durch Ausübung des Berufes hervorgerufen wird, was bei der konstitutionellen Neurodermitis nicht der Fall ist. Die Berufskrankheiten-Verordnung sieht allerdings auch vor, daß eine Verschlimmerung, die richtungsweisend berufsbedingt ist, entsprechend dem Grad ihrer Verschlimmerung Anerkennung findet. Diese Möglichkeit wäre grundsätzlich bei der atopischen Neurodermitis gegeben. Es wird jedoch von dieser Möglichkeit der Berufskrankheiten-Verordnung in der Praxis höchst selten von den Verantwortlichen Gewerbeärzten der Berufsgenossenschaften Gebrauch gemacht, wahrscheinlich deswegen, weil es im Rahmen der ärztlichen Begutachtung schwer erscheint, den pr

zentualen Anteil der Verschlimmerung einer atopischen Neurodermitis durch Berufseinflüsse abzuschätzen. - Tatsache ist, daß die atopischen Neurodermitiker infolgedessen im allgemeinen in ungerechtfertigtem Ausmaß um die Anerkennung der bei ihnen möglichen berufsbedingten Verschlimmerung gebracht werden). Die Beeinträchtigung des Berufslebens scheint mit zunehmendem Alter abzunehmen, da in vielen Fällen im Laufe der Jahre eine Besserung des Krankheitsbildes einsetzt. Dies wird bestätigt durch die Aussage von 38,8 % (124) der Patienten, daß sie im Laufe der Jahre weniger häufig arbeitsunfähig wurden (siehe Tab. 45).

3. Einflüsse von Zivilisation und Verstädterung

Es war MARCHIONINI, der auf Grund von Beobachtungen in der Türkei zum ersten Mal die Vermutung aussprach, daß Einflüsse der Zivilisation und Verstädterung auch als fördernde Faktoren bei der konstitutionellen Neurodermitis in Frage kämen (99). Der Finne PIRILÄ fand bevorzugt Stadtbewohner befallen, während die Dermatose auf dem Lande relativ selten war. Die im Rahmen in dieser Untersuchung erhobenen Befunde stehen im Einklang hierzu. Ein Vergleich der Herkunft der Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis mit der Herkunft der Bevölkerung Bayerns (siehe Tab. 46) ergibt, daß während 34,2 % der Bevölkerung Bayerns vom Lande stammen, nur 29,2 % der Neurodermitiker vom Lande herrühren. Dieser Unterschied wurde mittels des Chi-Quadrat Testes als signifikant befunden, bei einem Verläßlichkeitsniveau von 0,01. Hinsichtlich der Herkunft aus der Kleinstadt besteht kein signifikanter Unterschied zwischen den Patienten mit Neurodermitis und der Bevölkerung Bayerns ($P > 0,05$). Die Patienten mit Neurodermitis stammen weniger häufig aus einer Mittelstadt im Vergleich zur Bevölkerung Bayerns. Es handelt sich um einen signifikanten Unterschied, wobei das Verläßlichkeitsniveau 0,001 beträgt. Hingegen stammen 42,5 % der Patienten mit Neurodermitis aus der Großstadt, während nur 33,5 % der Bevölkerung Bayerns seine Herkunft in der Großstadt hat. Dieser Unterschied wurde als signifikant befunden bei einem Verläßlichkeitsniveau von 0,001. Die Tabelle 47 gibt eine Aufstellung über den Ort, wo die Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis aufgewachsen sind, im Vergleich zur Bevölkerung Bayerns. Der Prozentsatz der Patienten mit Neurodermitis und der Bevölkerung Bayerns für das Aufwachsen auf dem Lande ist ungefähr gleich, nämlich 34,7 % für die Patienten und 34,2 % für die Bevölkerung Bayerns. Auch bei der Kleinstadt fand sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis und der Bevölkerung Baserns. Hingegen fand sich ein signifikanter Unterschied in der Mittelstadt,

derart, daß 16,2 % der Bevölkerung Bayerns in einer Mittelstadt aufgewachsen sind, während nur 9,6 % der Patienten mit Neurodermitis in einer Mittelstadt aufwuchsen. Dieser Unterschied wurde als signifikant befunden, bei einem Verläßlichkeitsniveau von 0,001. Die Zahl der Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis, die in der Großstadt aufgewachsen ist, beträgt 38,1 %, während die Prozentzahl für die Bevölkerung Bayerns 33,5 % beträgt. Dieser Unterschied wurde als signifikant befunden, bei einem Verläßlichkeitsniveau von 0,01. Die Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis werden also bevorzugt in Großstädten geboren und wachsen auch bevorzugt in Großstädten auf, wogegen ein weitaus geringerer Anteil der Patienten vom Lande stammt. (Die Klientel der Dermatologischen Klinik und Poliklinik der Universität München verteilt sich auf den Raum München und zahlreiche ländliche Bezirke der Umgebung bis ins Allgäu. Insofern ist eine relative gute Streuung gegeben. Trotzdem ist hinsichtlich der statistischen Ergebnisse in Paranthese natürlich zu berücksichtigen, daß es sich um das Patientengut einer in einer Großstadt gelegenen Klinik handelt). NOHL erklärt dies damit, daß die Lebensweise des Städters psychologisch betrachtet eine größere Wachheit und Angespanntheit verlangt als auf dem Lande < 3 >. Diesen Anforderungen ist der Patient mit konstitutioneller Neurodermitis infolge der ihm eigenen seelischen Struktur nur wenig gewachsen.

4. Ernährung

Es ist schon seit langem bekannt, daß ein Teil der Neurodermitiker im Verlaufe der Krankheit eine Nahrungsmittelallergie entwickelt. Die Befragung der Patienten in der vorliegenden Untersuchung ergab, daß 40,2 % (263) der Patienten bestimmte Nahrungsmittel eindeutig nicht vertragen und ihre Hautkrankheit dadurch akut verschlimmert wird (siehe Tab. 48). (Dieses Ergebnis resultiert allerdings aus einer vollständig subjektiven Auffassung der Patienten. Es muß also nicht unbedingt eine objektive Gültigkeit haben). Tabelle 49 gibt eine Aufschlüsselung dieser Nahrungsmittel in abnehmender Häufigkeit. Insgesamt ergaben sich 647 Antworten, statt der erwarteten 263. Dies hat seine Ursache darin, daß viele Patienten mehrere der genannten Nahrungsmittel nicht vertragen. An erster Stelle stehen Zitrusfrüchte und Gewürze mit 12,1 %, respektive 11,3 %. Es folgen Früchte und Fruchtsäfte mit 9,1 % und Alkohol mit 8,5 %. Sämtliche sogenannte typische Nahrungsallergene, wie Erdbeeren, Tomaten, Eier, Fisch und Milch sind in der Aufstellung vertreten. Tierische Fette verursachen eine akute Verschlimmerung in 4,6 % der Fälle. Aus Tabelle 48 ist ersichtlich, daß eine Vielzahl von Nahrungsmitteln als Allergene wirken. Aufbauend auf Untersuchungen und Beobachtungen von ROST, COCA und URBACH, entwickelte

SCHREUS den Begriff der "peptogenen Allergie"<7>. Er konnte diese Theorie durch Ausschlußdiät und Reexposition sichern. Dieser Begriff der "peptogenen Allergie" erklärt die scheinbar gegen viele Stoffe gerichtete Allergie der Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis. Unter einer "peptogenen Allergie" versteht SCHREUS, daß das auslösende Allergen nicht das großmolekulare Nahrungsmolekül darstellt, sondern niedermolekulare enterogene Abbauprodukte - also Peptone - die Allergencharakter haben. Diese Peptone der verschiedenen Nahrungsmittel zeigen Gemeinsamkeiten und bergen in sich die Möglichkeit eines gemeinsamen Allergens. Der Entzug des primären Allergens, also Vermeidung von Milch, Eiern und Fisch führt zu einer Besserung, so daß diese Maßnahmen auch dann ihren Wert behalten, wenn ihnen ein endgültiger therapeutischer Erfolg versagt bleibt. SCHREUS setzt die Neurodermitiker auf eine milch, ei- und fischfreie Diät.

5. Psyche

Zahlreiche Untersuchungen beschäftigten sich mit dem psychischen Verhalten der Neurodermitiskranken. Nach MARCHIONINI und MARCHIONINI-SOETBEER überwiegt der schizothyme Typus, dessen Charakteristika sind: Einspännertum bzw. Introversion, gesteigerte Reizbarkeit, Verstimmbarkeit, Minderwertigkeitsgefühl und zuweilen Neigung zu depressiven Verstimmungen<3>. Nach FISKE und OBERMAYER werden die Neurodermitiker als eine Untergruppe der Neurotiker bezeichnet, ausgezeichnet durch ihre gemeinsamen Züge von Introversion, Angst Mangel an emotioneller Spontaneität, niedriger Widerstandsfähigkeit, tiefwurzelnden Gefühlen der Unsicherheit und Ablehnung und gehemmter Kontaktbereitschaft <5>. Die Auffassungen gehen jedoch auseinander hinsichtlich der Bedeutung der Psyche als kausaler, oder nur verschlimmernder, oder beteiligter, oder nur sekundär betroffener Faktor. Einigkeit besteht jedoch über die Möglichkeit des Einflusses der Psyche auf den Verlauf der konstitutionellen Neurodermitis. Eine Untersuchung von RUSH, STORKAN und OBERMAYER an 5 Patienten über einen Zeitraum von 6 Jahren ergab, daß während dieser Zeit konstante Relationen zwischen psychischen Spannungen, wie unterdrückter Angst, Abneigung gegen bestimmte Personen und dem jeweiligen Hautzustand bestand<11>. In der vorliegenden Untersuchung bezeichnen sich 56,2 % (354) der Patienten als besonders nervös und 34,8 % (166) geben an, aus Familien zu stammen, in denen Familienangehörige durch ihre Nervosität auffielen (siehe Tab. 50 und 51). Diese Angaben sind natürlich nur rein subjektiv, und als solche nur mit Vorsicht zu verwerten. Im allgemeinen decken sie sich aber gut mit dem allgemeinen ärztlichen Eindruck und besonders mit den oben angeführten Untersuchungen.

6. Therapie

a) Allgemeines

Außer der üblichen dermatologischen stationären oder ambulanten Behandlung mit Dermatika, insbesondere Teer und Teerpräparaten, stehen in der Behandlung der konstitutionellen Neurodermitis zwei Therapieverfahren im Vordergrund, einmal die Behandlung mit Corticosteroiden, zum anderen aber die mit Klimakuren. Beide Verfahren sind noch relativ jung, d. h. nicht älter als 10 bis 15 Jahre. Die Möglichkeit der Durchführung einer klimatischen Behandlung war zwar grundsätzlich schon früher bekannt. Die Aktivierung erfolgte jedoch erst seit dem genannten Zeitraum. Die Behandlung mit Corticosteroiden und zwar vornehmlich mit Cortisonsalben hat heute zu einem großen Teil die Anwendung anderer Medikamente wie Antihistaminika, Teerpräparate, Antiallergika usw. verdrängt. Im Mittelpunkt des Interesses unserer Arbeit stehen jedoch heute die Klimakuren. Sie führen ohne Anwendung von wesentlichen Medikamenten bei vielen der Patienten eine Besserung herbei bzw. eine komplette Erscheinungsfreiheit. Eine Befragung der Patienten, welcher Behandlung sie eine Besserung des Krankheitsbildes verdanken, ergibt, daß rund 60 % (59) die Besserung auf eine Klinikbehandlung bzw. fachärztliche Behandlung zurückführen. Die restlichen 40 % (59) führen ihre Besserung auf so unterschiedliche Behandlungsmethoden wie Homöopathie, Bäder, Eigenblutinjektionen, Tonsillektomie, Appendektomie, Psychotherapie und U. V.-Bestrahlung zurück. Für Prozentangaben (siehe Tab. 52). Eine Auswertung der Heilverfahren, von denen die Patienten glauben, daß sie eine Besserung ihrer Hautkrankheit herbeiführten, ergab, daß der Klimawechsel bzw. die Klimakur mit 71,7 % (43) an erster Stelle steht. 13,3 % (8) führen die Besserung auf die Einhaltung einer bestimmten Diät zurück (siehe Tab. 53). Eine Befragung der Patienten, auf welche Behandlung sie die Abheilung zurückführen, ergibt, daß 55 % (21) Klinikbehandlung bzw. fachärztliche Behandlung anführen. Die restlichen 45 % (17) führen Homöopathie, Kleiebäder, Röntgenbestrahlung und sonstiges an (wobei "sonstiges" so differente Behandlungsverfahren wie Augendiagnostiker, Höhensonnenbestrahlung, Schwangerschaft etc. umfaßt) (siehe Tab. 54). Es ist zu ersehen, daß Klinik- bzw. fachärztliche Behandlung von mehr als der Hälfte der Patienten, die eine Besserung bzw. Abheilung zu verzeichnen haben, als Ursache des Behandlungserfolges angegeben werden, wobei unter Klinik- bzw. fachärztlicher Behandlung in den meisten Fällen die Anwendung von Corticosteroiden zu verstehen ist.

b) Medikamente

Wie einleitend bemerkt wurde, stehen die Corticosteroide neben der Klimakur an erster Stelle der Behandlung der konstitutionellen Neurodermitis. Über drei Viertel der Patienten, nämlich 76,8 % (239) führen die Besserung des Krankheitsbildes auf die Anwendung von Cortisonsalben zurück, ebenfalls 76,8 % (43) der Patienten, die eine Abheilung zu verzeichnen haben, führen diese auf die Anwendung von Cortisonsalbe zurück. Eine Befragung der Patienten, welche Medikamente ihnen am besten bzw. am schnellsten helfen, ergab, daß 77,6 % (471) die Cortisonsalben benannten (siehe Tab. 55, 57 und 58). Es ist bemerkenswert, daß die Beantwortung von drei verschiedenen Fragen zum gleichen Ergebnis führte, nämlich, daß über drei Viertel der Patienten angeben, daß die Anwendung von Cortisonsalben am erfolgversprechendsten ist. Diese Ergebnis darf jedoch nicht dazu verleiten, die Corticosteroide als "das Heilmittel" zu bezeichnen, da sie erstens nur eine symptomatische Behandlung der konstitutionellen Neurodermitis erlauben, denn die konstitutionelle Basis der Neurodermitis bleibt durch die Anwendung der Corticosteroide unverändert, zweitens aber führen sie bei rund 15 % nicht zum Erfolg, so daß in diesen Fällen auf andere Medikamente zurückgegriffen werden muß. Als solche kommen in Frage. Teerpräparate, pH5 Eucerin, Antihistaminika, Antiallergika, Chinosol und andere. Für eine Übersicht (siehe Tab. 57 und 59). Die Ursache, daß Cortisontabletten nur in einem geringen Prozentsatz als erfolgreich angeführt werden, ist darin zu sehen, daß der Dermatologe in der Verschreibung von Cortisontabletten infolge des chronischen und rezidivierenden Verlaufes der konstitutionellen Neurodermitis zurückhaltend ist. Die Behandlung mit Cortisontabletten kommt nur in schweren Fällen und nur für kurze Zeit in Frage, um der Gefahr der Nebenwirkungen, die bei einer längeren Behandlung unweigerlich auftreten, zu entgehen. Eine Befragung der Patienten, ob sie die Medikamente, worunter infolge des Vorhergesagten, in 70 % Cortisonpräparate zu verstehen sind, dauernd bzw. zeitweise einnehmen, ergibt, daß 48,6 % (228) die Medikamente dauernd einnehmen, während 51,4 % (241) die Medikamente nur zeitweise einnehmen, d.h. bei Bedarf. Rund 50 % sind also dauernd auf Medikamente angewiesen, während rund 50 % nur bei Recidiven bzw. Verschlimmerungen auf Medikamente zurückgreifen (siehe Tab. 60).

c) Klimaeinfluß

Ausgehend von der Beobachtung geographischer Unterschiede im Vorkommen der konstitutionellen Neurodermitis und von der Erfahrung, daß bei vielen Patienten nach einem Klimawechsel schon nach wenigen Tagen ohne äußere Behandlung

eine Besserung bzw. Abheilung des Krankheitsbildes eintritt, untersuchte MARCHIONINI erstmals systematisch die Wirkung des Klimawechsels an 100 Patienten in Ankara, Hamburg und München. Bei 79 dieser Patienten brachte eine Klimakur Besserung bis Abheilung <8>.

Andere Untersucher kamen zu ähnlichen Ergebnissen <3> < 15> <16>. In der Folgezeit erfolgte ein weiterer Ausbau der Klimakuren. Heute ist man so weit, daß die Patienten durch Krankenkassen bzw. Versicherung verschickt werden. Der positive Einfluß der Klimakuren auf das Krankheitsbild der konstitutionellen Neurodermitis ist heute unbestritten. Die Auswertung der Antworten der Patienten auf die Frage, ob ihre Schulausbildung ungestörter und erfolgreicher verlaufen wäre bzw. ob sie einen besseren beruflichen Abschluß ihrer Ausbildung hätten erzielen können, wenn sie in einem günstigeren Klima gelebt hätten, ergab, daß 40,2 % (150) bzw. 30,2 % (101) diese Frage bejahten (siehe Tab. 61 und 62). Diese Antworten lassen einen doppelten Schluß zu, nämlich die ungünstige Auswirkung des Krankheitsbildes auf Schul- und Berufsausbildung, zum anderen aber den positiven Einfluß eines Klimawechsels.

d) Klimatherapie +

Allgemeines

Von den insgesamt 711 in der vorliegenden Untersuchung befragten Patienten, geben 171 an, an einer Klimakur teilgenommen zu haben. Tabelle 63 gibt eine Übersicht über die Gewährung von Klimakuren durch Krankenkasse bzw. Versicherungen. 16,6 % (118) der insgesamt 711 Patienten reichten einen Antrag auf eine Klimakur ein und erhielten eine Genehmigung. 0,7 % (5) der Patienten reichten einen Antrag ein, dieser wurde jedoch von der Kasse bzw. von der Versicherung abgelehnt. Hierfür wurden von den Patienten keine Gründe angegeben. 82,7 % (558) der Patienten stellten keinen Antrag auf Gewährung von Klimakuren. Tabelle 64 gibt eine Aufstellung der Kassen und Versicherungen, die Anträge auf Klimakuren gewährten. Von den 171 Patienten, die an einer Klimakur teilnahmen, wurden 55,6 % (95) durch Kassen verschickt, 11,7 % durch Versi-

+) Bei den nachfolgenden Ausführungen ist grundsätzlich zu berücksichtigen, daß die miteinander zu vergleichenden Gruppen mit den verschiedenen Klimaerfahrungen jeweils verhältnismäßig geringe Zahlen von Patienten umfassen, so daß die Gewinnung objektiver Werte hier sehr beeinträchtigt ist. Insbesondere die Signifikanzwerte werden davon betroffen.

cherungen und 1,8 % (3) durch Versicherungen und Kasse, während ein Rest von 31 % (53) als Selbstzahler fungierte. Der Prozentanteil der Selbstzahler an der Gesamtzahl der Patienten, die sich einer Klimakur unterzogen, ist mit 31 % also noch immer ziemlich hoch. Ein weiterer Ausbau der Klimakuren ist daher im Hinblick auf die soziale Bedeutung des Leidens erstrebenswert, derart, daß die Zahl der Selbstzahler verringert wird, indem die Kassen mehr Anträge gewähren, bzw. die Patienten von den behandelnden Ärzten ermuntert werden, Anträge auf Klimakuren zu stellen. Eine Befragung hinsichtlich der optimalen Dauer einer Klimakur ergab, daß sich 62,9 % (68) für die Dauer von 4-6 Wochen aussprachen (siehe Tab. 65). Die Mehrzahl der Patienten, nämlich 54 % (74) bevorzugten eine Unterbringung in Einzelzimmern. 34,3 % (47) sprachen sich für eine Unterbringung in Zweibettzimmern aus, und 11,7 % (16) gaben Dreibettzimmer an (siehe Tab. 66). Die bevorzugten Klimakurorte liegen entweder an der Nordsee oder aber im Deutschen- oder im Schweizer Hochgebirge. Bei der Wahl des Kurortes ist der radikale Klimawechsel von Bedeutung. Neurodermitiker aus der Tiefebene müssen ins Gebirgsklima (über 1500 m) und im Gebirge lebende Neurodermitiker an die See <8> . Tabelle 67 gibt eine Übersicht über die Verteilung der 171 Patienten auf die einzelnen Kurorte. 36,8 % (63) unternahmen eine Klimakur an der Nordsee, 15,8 % (27) waren im Deutschen Hochgebirge, 32,2 % (55) waren im Schweizer Hochgebirge und 15,2 % (26) unternahmen eine Klimakur in einer anderen Gegend oder einem anderen Land. Von den Patienten, die eine Klimakur an der Nordsee durchmachten, wurden 63,6 % (42) auf die Ostfriesischen Inseln (Borkum, Juist, Langeroog, Norderney, Wangeroog) verschickt, 33,3 % (22) wurden auf die Nordfriesischen Inseln verschickt (Amrun, Föhr, Sylt) und 3 % (2) verbrachten ihren Klimaaufenthalt an der Nordseeküste (Büsum). Die durchschnittliche Dauer des Kuraufenthaltes an der Nordsee betrug 4-6 Wochen (siehe Tab. 68 und 69). Von den Patienten, die im Deutschen Hochgebirge zur Kur waren, waren 16 % (4) am Kreuzeck, 8 % (2) am Wendelstein, 24 % (6) im Oberjoch/Allgäu, 12 % (3) in Berchtesgaden und 8 % (2) in Garmisch-Partenkirchen, die übrigen Patienten waren in kleineren Orten im Deutschen Hochgebirge wie Eurasberg, Oberndorf, Rottach/Egern, St. Peter/Ording und Zillertal. Der durchschnittliche Aufenthalt betrug ebenfalls 4-6 Wochen (siehe Tab. 70 und 71). Im Schweizer Hochgebirge standen zwei Kurorte zur Auswahl, nämlich Samaden und das Sanatorium Valbella in Davos. Von den 55 Patienten, die im Schweizer Hochgebirge zur Kur waren, waren 23,6 % (13) in Samaden und 76,4 % (42) im Sanatorium Valbella. Die durchschnittliche Dauer des Kuraufenthaltes in beiden Kurorten im Schweizer Hochgebirge betrug 4-6 Wochen (siehe Tab. 72 und 73). 15,2 % der insgesamt 171 Patienten, die auf Kur waren, verbrachten ihren Klimaaufenthalt in einer anderen Gegend oder Land. Der durchschnittliche Kuraufenthalt betrug auch hier 4-6 Wochen (siehe Tab. 74).

Ein Vergleich der Klimaerfolge an den verschiedenen Kurorten, ergibt zwar Unterschiede in den Prozentzahlen, diese Unterschiede lassen sich jedoch bei statistischer Auswertung mittels des Chi-Quadrat Testes nicht aufrecht erhalten. Tabelle 75 ergibt eine vergleichende Übersicht über die Klimaerfolge an den verschiedenen Kurorten und die Ergebnisse der statistischen Auswertung. Die unbeantworteten Fragen wurden weder zur Bestimmung der Prozentzahlen noch zur statistischen Auswertung verwendet. Der durchschnittliche Prozentsatz der Patienten,+ die an den verschiedenen Kurorten eine Besserung ihrer Hauterscheinungen erfahren haben, beträgt 78,7 %. Über drei Viertel der Patienten erfahren also durch einen Klimawechsel eine Besserung ihrer Hauterscheinungen. Die Unterschiede in den Besserungsraten an den einzelnen Kurorten, nämlich für die Nordsee 73 %, für das Deutsche Hochgebirge 81.5 %, für Samaden 84,6 %, für Davos 92,4 % und für "andere Gegend" 62,2 %, sind nicht signifikant wie die statistische Analyse gemäß dem Chi-Quadrat Test ergibt. Der Zustand einer gewissen Besserung hält bei durchschnittlich 50 % der Patienten nicht länger als ein halbes Jahr an, bei den restlichen 50 % jedoch ein halbes Jahr und länger. Auch hier wurden die Unterschiede in den Prozentzahlen für die einzelnen Kurorte als statistisch nicht signifikant befunden (siehe Tab. 75). Über ein Drittel der Patienten, nämlich 37,3 % (durchschnittliche Prozentzahl für die verschiedenen Kurorte) wurden während der Klimakur ganz erscheinungsfrei. Die scheinbaren Unterschiede in den Abheilungsraten an den einzelnen Kurorten, nämlich 33,3 % für die Nordsee, 40,7 für das Deutsche Hochgebirge, 38,5 % für Samaden, 46,4 % für Davos und 28 % für "andere Gegend", erwiesen sich als nicht signifikant bei der statistischen Auswertung. Bei rund 40 % der Patienten, die am Kurort erscheinungsfrei wurden, hielt die Erscheinungsfreiheit länger als ein halbes Jahr an (die hier gegebenen Prozentzahlen stellen Durchschnittszahlen für sämtliche Kurorte dar), bei rund 60 % (Durchschnittszahl) dauerte die Erscheinungsfreiheit nach der Rückkehr nicht länger als ein halbes Jahr an. Für die scheinbaren Unterschiede in den Prozentzahlen, wie aus Tab. 75 ersichtlich, konnte keine statistische Signifikanz nachgewiesen werden. Bei durchschnittlich 79,6 % der Patienten, die an einer Klimakur teilgenommen hatten, trat ein Rückfall mehr oder weniger lange nach der Rückkehr von der Kur auf. Bei durchschnittlich 40 % trat dieser Rückfall jedoch erst nach einem halben Jahr oder länger nach der Rückkehr vom Kuraufenthalt auf. Bei 60 % (Durchschnittszahl) trat der Rückfall bereits unmittelbar im Anschluß an den Kuraufenthalt bzw. im ersten halben Jahr danach auf. Die Unterschiede in den Prozentzahlen, die für eine hohe Rückfallsrate der Patienten, die eine Kur an der Nordsee mitmachten, sprachen und für eine weniger

+ Die durchschnittlichen Prozentzahlen, die an dieser Stelle und im folgenden erwähnt werden, sind in Tabelle 75 A wiedergegeben.

hohe Rückfallsrate in Davos, erwiesen sich anhand der statistischen Auswertung mittels des Chi-Quadrat Testes als nicht signifikant ($p > 0,05$) (siehe Tab. 75). Über zwei Drittel der Patienten, nämlich 66,9 % (Durchschnittszahl) glauben, daß sie nach der Kur besser und für längere Zeit arbeitsfähig waren, als wenn sie keine Kur durchgeführt hätten. Auch hier konnten die scheinbaren Unterschiede in den Prozentzahlen für die einzelnen Kurorte (siehe Tab. 75) wie z. B. 58,9 % für die Nordsee und 89,4 % für Davos, als statistisch nicht signifikant erwiesen werden. Eine Befragung der Patienten, ob sie glauben, daß es auch ohne Klimakur möglich gewesen wäre, durch Behandlung am Heimatort, aber ohne Krankenhausaufenthalt, dieselbe relative Besserung zu erzielen, wurde von nur durchschnittlich 17,5 % mit ja beantwortet. Somit wird also der überwiegende Teil der Patienten, nämlich 82,5 % (Durchschnittszahl) durch eine Klimakur weitaus mehr gebessert, als durch Behandlung am Heimatort. Eine statistische Auswertung, ob die vermeintlichen Unterschiede für die verschiedenen Kurorte, nämlich 28,5 % für die Nordsee, während nur 8,3 % für Valbella (diese Prozentzahlen geben den Teil der Patienten wieder, die glauben, ohne Kur durch Behandlung am Heimatort dieselbe relative Besserung zu erzielen), konnte wegen der zu kleinen Zahl der Antworten nicht durchgeführt werden. Der Chi-Quadrat Test ist für Datenangaben, die kleiner als 5 sind, unzuverlässig. Der Unterschied in der Prozentverteilung dürfte jedoch ebenfalls nur ein zufälliger sein. Die Befragung der Patienten, ob sie glauben, daß sie auch ohne diese Kur durch Behandlung am Heimatort, aber ohne Krankenhausaufenthalt, in derselben Weise und genau so lange arbeitsfähig gewesen bzw. geblieben wären, ergibt, daß durchschnittlich 77,9 % dies verneinen. Die Mehrzahl der Patienten zieht also die Klimakur der Behandlung am Heimatort vor. Durchschnittlich 48,4 % der Patienten glauben, daß zur Erhaltung der Arbeitsfähigkeit die Einnahme von Cortisontabletten notwendig gewesen wäre, um ohne Kur dieselbe Zeit der Arbeitsfähigkeit zu erzielen. Die scheinbaren Unterschiede in den Prozentzahlen für die einzelnen Kurorte, erwiesen sich bei der statistischen Auswertung als nicht signifikant ($P > 0,05$). Die Frage, ob sich der Zustand von Kur zu Kur besserte, falls die Patienten bereits mehrfach zur Kur gewesen sind, ließ sich nicht statistisch auswerten, da die absoluten Zahlen zu gering waren. So geben von den Patienten, die bereits mehrfach zur Kur an der Nordsee gewesen sind, zwei an, daß sich ihr Zustand von Kur zu Kur verbesserte, während 8 Patienten dies verneinen. Für das Deutsche Hochgebirge geben zwei Patienten eine Besserung des Zustandes an, während zwei dies ebenfalls verneinen. Drei Patienten, die bereits mehrfach zur Kur in Samaden gewesen sind, berichten, daß sich ihr Zustand von Kur zu Kur verbesserte. Von insgesamt 4 Patienten, die mehrfach zur Kur im Sanatorium Valbella weilten, berichtet einer, daß sich der Zustand von Kur zu Kur verbesserte, während die restlichen 3 dies verneinen. Sämtliche Patienten, die einen mehrfachen Kuraufent-

halt in einer anderen Gegend mitmachten, verneinten, daß sich der Zustand von Kur zu Kur besserte (siehe Tab. 75). Insgesamt lassen sich jedoch aus der Beantwortung dieser Fragen keine Schlüsse ziehen, da das Zahlenmaterial zu gering ist. Die Frage, wie lange Zeit nach der Rückkehr sie das erste Mal wieder arbeitsunfähig wurden, wurde nur von wenigen Patienten beantwortet. Die Auswertung ergibt, daß durchschnittlich 47,7 % dieser Patienten vor dem Ablauf des ersten halben Jahres nach der Rückkehr vom Kuraufenthalt arbeitsunfähig wurden, während 52,3 % erst nach einem halben Jahr oder später arbeitsunfähig wurden. Eine statistische Auswertung erübrigte sich, da die Daten zu klein sind. Die Unterschiede in den Prozentzahlen sind sicherlich nicht als signifikant anzusehen, da die absoluten Zahlen zu gering sind. Bei durchschnittlich 83,6 % der Patienten hielt die Arbeitsunfähigkeit nicht länger als ein halbes Jahr an, während sie beim Rest von 17,7 % über ein halbes Jahr anhielt. Auch hier erübrigte sich eine statistische Auswertung, da das Zahlenmaterial zu gering war. Jedoch sind auch hier scheinbare Unterschiede in den Prozentzahlen für die einzelnen Kurorte sicherlich nicht signifikant. Bei durchschnittlich 52,2 %, also etwas über die Hälfte der Patienten, genügte zur Abheilung ambulante Behandlung, während die restliche 47,8 % erneut in ein Krankenhaus eingewiesen werden mußten. Auch hier erübrigte sich eine statistische Auswertung, da die absoluten Zahlen zu klein waren. Die Unterschiede in den Prozentzahlen für die einzelnen Kurorte sind sicherlich ebenso wenig signifikant. Die Frage, wie lange die Patienten nach dieser ambulanten bzw. stationären Behandlung erscheinungsfrei bzw. arbeitsfähig blieben, läßt sich nicht auswerten, da die Zahl der Patienten, die diese Frage beantworten, zu gering war. Trotzdem wird in Tabelle 75 eine Übersicht über die Auswertung dieser Frage gegeben. Ein Vergleich der verschiedenen Kurorte im Hinblick auf den besten Klimaerfolg während der Kur (siehe Tabelle 76), läßt trotz der Unterschiede in den Prozentzahlen keine Schlüsse zu, da diese Unterschiede als statistisch nicht signifikant gemäß dem Chi-Quadrat Test gefunden wurden. Ebenso verhält es sich mit dem Vergleich der verschiedenen Kurorte im Hinblick auf den besten Klimaerfolg - anhaltende Besserung bzw. Erscheinungsfreiheit der konstitutionellen Neurodermitis im Anschluß an die Kur, und dem Vergleich der verschiedenen Kurorte im Hinblick auf den besten Kurerfolg - anhaltende Arbeitsfähigkeit im Anschluß an die Kur (siehe Tab. 77 und 78). Die Ursache ist darin zu sehen, daß diese Frage hinsichtlich des besten Klimaerfolges auch von dem Patienten beantwortet wurden, die überhaupt keine Vergleichsmöglichkeiten hatten, trotzdem aber dem Kurort ihrer Wahl den Vorzug gaben. Zusammenfassend läßt sich sagen, daß keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich des Klimaerfolges an den verschiedenen Kurorten bestehen, obwohl die Unterschiede in den Prozentzahlen dies auf den ersten Blick vermuten lassen. Die statistische Analyse ergab jedoch, daß dieser Unterschied nur ein scheinbarer ist, jedenfalls

soweit es das hier ausgewertete, für diesen Fragenkomplex nicht sehr große Zahlenmaterial ergibt. Die Bedeutung, die der Klimatherapie in der heutigen Behandlung der konstitutionellen Neurodermitis zukommt, konnte in der vorliegenden Untersuchung erneut bestätigt werden. Über drei Viertel der Patienten werden durch eine Klimakur gebessert, wobei die Besserung bei über der Hälfte länger als ein halbes Jahr anhält. Über ein Drittel der Patienten erfährt durch die Klimakur eine vollständige Erscheinungsfreiheit, die bei rund 40 % der Patienten ein halbes Jahr und länger anhält. Bei einem gewissen Prozentsatz der Patienten tritt jedoch bei Rückkehr vom Kurort ein Rückfall auf, jedoch bei fast 40 % erst nach einem halben Jahr und darüber. 70 % der Patienten geben an, daß sie nach der Kur besser und für längere Zeit arbeitsfähig waren, als wenn sie keine Kur durchgeführt hätten. Die Mehrzahl der Patienten, nämlich drei Viertel, glaubt nicht, daß es ohne Kur möglich gewesen wäre, durch Behandlung am Heimatort und ohne Krankenhausaufenthalt, dieselbe relative Besserung bzw. lange Arbeitsfähigkeit zu erzielen. Diese Ergebnisse sprechen eindeutig für den günstigen Erfolg der Klimatherapie. Der Erfolg der Klimatherapie wird erklärt durch eine allgemeine Umstellung und zwar besonders des vegetativen Nervensystems. es handelt sich um eine Beeinflussung des psychophysischen Zusammenspiels am Gesamtorganismus. Die konstitutionelle Basis der Neurodermitis bleibt durch die Klimakur zwar unverändert, es gelingt aber mit ihrer Hilfe den Zirkulus zu durchbrechen<8> .

ZUSAMMENFASSUNG

An 1500 Patienten, die zwischen 1951 und 1964 an der Dermatologischen Poliklinik der Universität München wegen konstitutioneller Neurodermitis gesehen wurden, wurden Fragebogen versandt. Von diesen 1500 Patienten antworteten 711. Die nachfolgenden Ergebnisse wurden durch die Analyse der Antworten dieser 711 Patienten erhalten.

Das Alter dieser Patienten reichte von einem bis zu achtzig Jahren. 80 % (570) der Patienten waren unter 35 Jahren, während 20 % (141) 35 Jahre und darüber waren.

Die konstitutionelle Neurodermitis manifestierte sich bei 71 % (505) der Patienten vor der Pubertät, hiervon allein bei 54,1 % (374) vor dem 3. Lebensjahr. Bei 42,8 % (251) begann die konstitutionelle Neurodermitis als Milchschorf, bei 47,8 % (281) als nässendes Ekzem und bei den restlichen 9,4 % (55) sowohl als Milchschorf, wie als nässendes Ekzem.

56 % (425) der Patienten stellten eine erhebliche Besserung der Dermatose im Laufe der Jahre fest, und zwar bereits rund 5-10 Jahre, d.h. um die Pubertät, vor der zu erwartenden endgültigen Abheilung. Es wurden drei Altersperioden gefunden, in welchen die Besserungsrate höher zu sein scheint, nämlich:

a) 0-5 Jahre, b) 15-30 Jahre und c) 50-60 Jahre.

43,7 % (301) der Patienten hatten Zeiten, in denen die Hautkrankheit für längere Zeit vollständig abgeheilt war. Diese Zeiten der Remission reichten von einigen Wochen bis zu einigen Jahren, wobei als Maximum 20 Jahre angegeben wurden. Bei der Mehrzahl der Patienten, nämlich 61,8 % (176) sind jedoch erscheinungsfreie Zeiten von unter einem Jahr die Regel. Eine gehäufte Abheilungstendenz findet sich einmal in den ersten fünf Lebensjahren, zum anderen zwischen 10-20 Jahren.

18,5 % (132) der insgesamt 711 Patienten berichten über eine vollständige Abheilung der konstitutionellen Neurodermitis. Vergleicht man die Abheilungsrate der Patienten der einzelnen Jahrgänge (wobei "Jahrgang" das Jahr ist, in welchem sie zum ersten Mal an der Dermatologischen Poliklinik der Universität München gesehen wurden) untereinander, so sinkt diese von 44.4 % für das Jahr 1951 auf 6,4 % für das Jahr 1964. Es handelt sich um eine statistisch signifikante Änderung der Prozentzahl über die Jahre hinweg. Mittels der linearen Regres-

sionskurve wurde die durchschnittliche Abheilungsrate von 2,2 % pro Jahr gefunden (die Neigung der linearen Regressionskurve betrug 2.2 %). Die graphische Darstellung der Häufigkeitsverteilung des Alters, während welchem die Dermatose vollständig abheilte, zeigt eine maximale Abheilungsrate zwischen 15-20 Jahren. Das Durchschnittsalter, in welchem die Hautkrankheit abheilt, wurde als 22,2 Jahre gefunden. Bei Korrektur der Daten für den Alterszufallsfehler der Bevölkerungsstichprobe, wurde ein zusätzliches Maximum der Abheilungsrate im Alter von 55-65 Jahren gefunden.

7,9 % (123) der Patienten geben an, im Laufe der Jahre eine Verschlimmerung der Dermatose erfahren zu haben. Eine Verschlimmerung der Hautkrankheit kann in jedem Alter auftreten, jedoch trat diese Verschlimmerung bei der überwiegenden Mehrzahl der Patienten unter dem Alter von 35 Jahren auf. Dieses Ergebnis bleibt unverändert, wenn die Daten der Korrektur des Alterszufallsfehlers unterworfen werden.

Syndromhafte Zusammenhänge bestehen zwischen Neurodermitis constitutionalis und Asthma bronchiale bzw. Rhinitis vasomotorica, Nesselsucht oder Milchschorf. 23,6 % (168) der Patienten litten an Asthma bronchiale, 17 % (122) an Rhinitis vasomotorica, 9,1 % (65) an Nesselsucht und 47,7 % (339) hatten Milchschorf.

Im Vergleich zur Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland haben die Neurodermitiker eine bessere Schulausbildung, über ein Viertel der Patienten besuchte die Mittel- bzw. die höhere Schule und über ein Drittel der Patienten schloß mit der mittleren Reife oder dem Abitur ab. Dieser Vergleich wurde als statistisch signifikant befunden.

Die Neurodermitiker gehören bevorzugt geistig schaffenden Berufen an, wie ein Vergleich mit der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland zeigt. Dieser Unterschied ist statistisch signifikant. Jedoch ist rund ein Viertel der Patienten in ihrer beruflichen Ausbildung behindert, über ein Drittel ist im beruflichen Vorwärtskommen und fast die Hälfte in der Ausübung des Berufes behindert. 20,4 % (79) der Patienten mußten den Beruf wechseln. 83,2 % (180) der Patienten glauben, daß sich berufliche Stoffe verschlechternd auf ihr Leiden auswirken.

Die Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis stammen bevorzugt aus der Großstadt und wachsen auch dort auf, wie ein Vergleich mit der Bevölkerung Bayerns ergibt.

40,2 % (263) der Patienten geben an, bestimmte Nahrungsmittel eindeutig nicht zu vertragen, wobei Zitrusfrüchte und Gewürze neben Erdbeeren, Tomaten, Eiern,

Fisch und Milch eine erste Stelle einnehmen.

In der heutigen medikamentösen Therapie der Neurodermitis constitutionalis stehen die Cortisonpräparate und zwar vor allem die Cortisonsalben mit 77,6 % (471) an erster Stelle, d.h. 77,6 % der Patienten gaben an, daß ihnen Cortisonsalben am besten bzw. am schnellsten helfen. 24,1 % (171) der insgesamt 711 Patienten unterzogen sich einer Klimakur. Der positive Einfluß dieser Therapie ist eindeutig, 78,7 % der Patienten erfuhren eine Besserung, die bei über der Hälfte dieser Patienten ein halbes Jahr und länger anhielt. 37,3 % der Patienten erfuhren eine vollständige Erscheinungsfreiheit, die bei fast 40 % ein halbes Jahr und länger anhielt. Diese Befunde sprechen eindeutig für den Erfolg der Klimatherapie, umso mehr als es durch sie gelingt, ohne Verabreichung von Medikamenten eine erhebliche Besserung bzw. Erscheinungsfreiheit des Krankheitsbildes zu erzielen und insbesondere die Arbeitsfähigkeit zu erhalten.

TABELLEN UND ABBILDUNGEN

Tabelle 1: Anzahl der Patienten, die den Fragebogen beantworteten, angeordnet nach dem Jahr, in welchem sie an der Dermatologischen Klinik der Universität München gesehen wurden.

Jahr	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	insgesamt
Zahl der Patienten	18	20	23	30	27	36	27	24	42	41	62	92	99	170	711

Tabelle 2: Altersverteilung der Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis zum Zeitpunkt der Erfassung im Jahre 1965.

Alter (in Jahren)	Fälle	%	Alter (in Jahren)	Fälle	%
1	4	0,6	35	17	2,4
2	17	2,4	36	7	1,0
3	44	6,3	37	5	0,7
4	40	5,7	38	9	1,3
5	26	3,7	39	9	1,3
6	21	3,0	40	9	1,3
7	27	3,8	41	3	0,4
8	6	0,9	42	1	0,1
9	6	0,9	43	5	0,7
10	4	0,6	44	5	0,7
11	9	1,3	45	4	0,6
12	10	1,4	46	4	0,6
13	9	1,3	47	3	0,4
14	8	1,1	48	1	0,1
15	12	1,7	49	3	0,4
16	11	1,6	50	2	0,3
17	11	1,6	51	1	0,1
18	17	2,4	52	2	0,3
19	13	1,8	53	1	0,1
20	9	1,3	54	2	0,3
21	6	0,9	55	2	0,3
22	21	3,0	56	4	0,6
23	21	3,0	57	4	0,6
24	25	3,6	58	5	0,7
25	34	4,8	59	3	0,4
26	29	4,1	60	2	0,3
27	20	2,8	61	1	0,1
28	22	3,1	62	2	0,3
29	10	1,4	63	2	0,3
30	17	2,4	64	1	0,1
31	19	2,7	65	1	0,1
32	11	1,6	66	6	0,9
33	14	2,0	67	5	0,7
34	10	1,4	68	1	0,1

Fortsetzung Tabelle 2:

Alter (in Jahren)	Fälle	%	Alter (in Jahren)	Fälle	%
69	1	0,1	75	1	0,1
70	-	-	76	2	0,3
71	-	-	77	1	0,3
72	-	-	78	1	0,1
73	-	-	79	-	-
74	1	0,1	80	1	0,1
		insgesamt		703	100,0 %

Tabelle 3: Alter der Patienten, in welchem die Konstitutionelle Neurodermitis erstmals in Erscheinung trat.

Alter in Jahren	Fälle	%	Alter in Jahren	Fälle	%
0-1	311	45,0	20	12	1,7
2	40	5,8	21	9	1,3
3	23	3,3	22	8	1,2
4	9	1,3	23	6	0,9
5	7	1,0	24	14	2,0
6	19	2,7	25	9	1,3
7	2	0,3	26	3	0,4
8	11	1,6	27	4	0,6
9	2	0,3	28	7	1,0
10	19	2,7	29	4	0,6
11	5	0,7	30	7	1,0
12	10	1,4	31	2	0,3
13	9	1,3	32	2	0,3
14	16	2,3	33	2	0,3
15	22	3,2	34	2	0,3
16	14	2,0	35	3	0,4
17	17	2,5	36	3	0,4
18	16	2,3	37	3	0,4
19	4	0,6	38	1	0,1

Fortsetzung Tabelle 3:

Alter in Jahren	Fälle	%	Alter in Jahren	Fälle	%
39	3	0,4	57	-	-
40	5	0,7	58	-	-
41	1	0,1	59	-	-
42	3	0,4	60	3	0,4
43	-	-	61	-	-
44	1	0,1	62	-	-
45	1	0,1	63	1	0,1
46	1	0,1	64	-	-
47	2	0,3	65	-	-
48	-	-	66	1	0,1
49	3	0,4	67	-	-
50	2	0,3	68	-	-
51	-	-	69	-	-
52	-	-	70	-	-
53	-	-	71	1	0,1
54	1	0,1	72	1	0,1
55	2	0,3	73	-	-
56	2	0,3	74	-	-
			75	-	-
			insgesamt	691	100,0

Tabelle 4: Alter der Patienten, in welchem die Konstitutionelle Neurodermitis erstmals in Erscheinung trat, angeordnet in drei Altersgruppen.

Alter	Fälle	%
0-10	469	66,0
10-18 Jahre	106	14,9
nach dem 18. LJ.	136	19,1

Tabelle 5: Alter der Patienten, in welchem die Konstitutionelle Neurodermitis erstmals in Erscheinung trat, angeordnet in 5 Altersgruppen.

Alter	Fälle	%
Bis zum 3. Lebensjahr	374	54,1
4. - 20. "	182	26,3
20. - 40. "	104	14,9
40. - 60. "	27	3,9
Nach dem 60. "	4	0,6
insgesamt	691	100,0%

Tabelle 6: Anzahl der Patienten, bei denen die Konstitutionelle Neurodermitis bereits während der ersten drei Lebensmonate aufgetreten ist.

		Fälle	%
a)	ja	173	24,3
	nein	441	62,0
	unbeantwortet	97	13,6
	insgesamt	711	100,0%

		Fälle	%
b)	ja	173	28,2
	nein	441	71,8
	insgesamt	614	100,0%

Tabelle 7: Anzahl der Patienten bei denen die Konstitutionelle Neurodermitis erst nach den ersten drei Monaten (d. h. ab vierten Lebensmonat) aufgetreten ist.

		Fälle	%
a)	ja	256	36,0
	nein	297	41,8
	unbeantwortet	158	22,2
	insgesamt	711	100,0%

		Fälle	%
b)	ja	256	46,0
	nein	297	54,0
	insgesamt	553	100,0%

Tabelle 8: Form in welcher die konstitutionelle Neurodermitis begonnen hat.

	als Milchschorf	als nässendes Ekzem	am Körper	am Kopf
ja	51,6 % (287)	57,8 % (300)	64,8 % (342)	59,6 % (314)
nein	48,4 % (269)	42,2 % (219)	35,2 % (186)	40,4 % (213)
unbeantwortet +	(155)	(192)	(183)	(184)
insgesamt	100,0 % (556)	100,0 % (519)	100,0 % (528)	100,0 % (527)

+ Die Kategorie "unbeantwortet" wurde nicht in die Berechnung der Prozentzahlen einbezogen.

Tabelle 8a: Korrektur für jene Patienten, bei denen die konstitutionelle Neurodermitis sowohl als Milchschorf wie als nässendes Ekzem bzw. am Körper und am Kopf begonnen hat.

Milchschorf	42,8 % (251)	am Körper	39,3 % (258)
nässendes Ekzem	47,8 % (281)	am Kopf	36,3 % (238)
Milchschorf und nässendes Ekzem	9,4 % (55)	am Körper und am Kopf	24,4 % (160)
insgesamt	100,0 % (587)	insgesamt	100,0 % (656)

Tabelle 9: Änderung der Konstitutionellen Neurodermitis hinsichtlich der Schwere des Krankheitsablaufes im Laufe der Jahre.

	Fälle	%
Besserung	285	40,1
Verschlechterung	42	5,9
Keine Änderung	379	53,3
Keine Angabe	5	0,7
insgesamt	711	100,0

Tabelle 10: Anzahl der Patienten, die im Laufe der Jahre weniger lange stationär behandlungsbedürftig geworden sind als früher.

		Fälle	%
a)	ja	120	16,9
	nein	165	23,2
	unbeantwortet	426	59,9
	insgesamt	711	100,0

		Fälle	%
b)	ja	120	42,1
	nein	165	57,9
	insgesamt	285	100,0

Tabelle 11: Anzah der Patienten die im Laufe der Jahre weniger oft ambulant behandlungsbedürftig geworden sind als früher.

		Fälle	%
a)	ja	211	29,7
	nein	272	38,3
	unbeantwortet	228	32,1
	insgesamt	711	100,0

		Fälle	%
b)	ja	211	43,7
	nein	272	56,3
	insgesamt	483	100,0

Tabelle 12: Patienten, die eine erhebliche Besserung der Konstitutionellen Neurodermitis im Laufe der Jahre angeben.

		Fälle	%
a)	ja	425	59,8
	nein	220	30,9
	unbeantwortet	66	9,3
	insgesamt	711	100,0

		Fälle	%
b)	ja	425	66,0
	nein	220	44,0
	insgesamt	645	100,0

Tabelle 13: Alter in welchem die Besserung eingetreten ist.

Alter (in Jahren)	Fälle	%	Alter (in Jahren)	Fälle	%
1	4	1,1	36	-	-
2	16	4,6	37	5	1,4
3	30	8,5	38	1	0,3
4	16	4,6	39	3	0,9
5	9	2,6	40	4	1,1
6	10	2,8	41	1	0,3
7	6	1,7	42	-	-
8	3	0,9	43	1	0,3
9	1	0,3	44	1	0,3
10	4	1,1	45	-	-
11	5	1,4	46	1	0,3
12	9	2,6	47	1	0,3
13	5	1,4	48	2	0,6
14	10	2,8	49	-	-
15	11	3,1	50	2	0,6
16	5	1,4	51	1	0,3
17	11	3,1	52	2	0,6
18	10	2,8	53	1	0,3
19	12	3,4	54	2	0,6
20	15	4,3	55	2	0,6
21	12	3,4	56	3	0,9
22	20	5,7	57	3	0,9
23	5	1,4	58	-	-
24	8	2,3	59	-	-
25	8	2,3	60	-	-
26	14	4,0	61	-	-
27	9	2,6	62	2	0,6
28	8	2,3	63	1	0,3
29	6	1,7	64	-	-
30	7	2,0	65	-	-
31	4	1,1	66	-	-
32	2	0,6	67	-	-
33	5	1,4	68	-	-
34	6	1,7	69	-	-
35	4	1,1	70	-	-

Fortsetzung Tabelle 13:

Alter (in Jahren)	Fälle	%	Alter (in Jahren)	Fälle	%
71	-	-	76	-	-
72	-	-	77	-	-
73	-	-	78	-	-
74	1	0,3	79	-	-
75	-	-	80	1	0,3
			insgesamt	351	100,0

Tabelle 14: Daten für Abb. 3 - Korrektur des Alterszufallsfehlers (age-bias) für Abb. 4.

I Gehäufte Altersgruppen (in Jahren)	II Anzahl in (I)	III 5 Jahresgruppen	IV Zahl der Patienten, die eine Besserung angeben	V Verhältnis IV/II	VI Säule V in % angegeben
0	703	0 - 5	75	75/703	10,7
5	572	5 - 10	24	24/572	4,2
10	508	10 - 15	40	40/508	7,9
15	460	15 - 20	53	53/460	11,5
20	399	20 - 25	53	53/399	13,6
25	292	25 - 30	44	44/292	15,1
30	194	30 - 35	21	21/194	10,8
35	123	35 - 40	13	13/123	10,6
40	84	40 - 45	3	3/ 84	3,6
45	66	45 - 50	6	6/ 66	9,1
50	53	50 - 55	8	8/ 53	15,1
55	45	55 - 60	6	6/ 45	13,3
60	27	60 - 65	3	3/ 27	11,1
65	20	65 - 70	0	Anzahl zu klein	
70	7	70 - 75	1	Anzahl zu klein	
75	5	75 - 80		Anzahl zu klein	

Tabelle 15: Patienten, die eine spontane Besserung angeben.

	Fälle	%
ja	105	24,7
nein	320	75,3
insgesamt	425	100,0

Tabelle 16: Häufigkeit vollständiger Remission bei Patienten mit Konstitutioneller Neurodermitis.

		Fälle	%
a)	Remission	301	42,3
	Keine Remission	386	54,3
	Keine Angabe	24	3,4
	insgesamt	711	100,0

		Fälle	%
b)	Remission	301	43,7
	Keine Remission	386	56,3
	insgesamt	687	100,0

Tabelle 17: Alter der Patienten, in welchem eine Remission eintrat.

Alter (in Jahren)	Fälle	%	Alter (in Jahren)	Fälle	%
1	12	5,6	32	1	0,5
2	10	4,7	33	3	1,4
3	16	7,5	34	-	-
4	10	4,7	35	1	0,5
5	17	7,9	36	2	0,9
6	9	4,2	37	2	0,9
7	4	1,8	38	2	0,9
8	2	0,9	39	1	0,5
9	1	0,5	40	3	1,4
10	9	4,2	41	-	-
11	4	1,9	42	-	-
12	8	3,7	43	1	0,5
13	6	2,8	44	-	-
14	6	2,8	45	1	0,5
15	4	1,9	46	-	-
16	9	4,2	47	-	-
17	6	2,8	48	-	-
18	9	4,2	49	-	-
19	3	1,4	50	-	-
20	15	7,0	51	-	-
21	3	1,4	52	1	0,5
22	5	2,3	53	1	0,5
23	2	0,9	54	-	-
24	2	0,9	55	-	-
25	6	2,8	56	-	-
26	3	1,4	57	-	-
27	5	2,3	58	-	-
28	2	0,9	59	-	-
29	2	0,9	60	1	0,5
30	2	0,9	61	1	0,5
31	1	0,5			
			insgesamt	214	100,0

Tabelle 17a: Daten für Abb. 5 a. Korrektur des Alterszufallsfehlers (age-bias) für Abb. 5.

I Gehäufte Altersgruppen (in Jahren)	II Anzahl in I	III 5-Jahresgruppen	IV Zahl der Pat., die eine Remission angehen	V Verhältnis IV/II	VI Säule V in % ausgedrückt
0	703	0 - 5	65	65/703	9,3
5	572	5 - 10	25	25/572	4,4
10	508	10 - 15	28	28/508	5,5
15	460	15 - 20	42	42/460	9,1
20	399	20 - 25	18	18/399	4,5
25	292	25 - 30	14	14/292	4,8
30	194	30 - 35	6	6/194	3,1
35	123	35 - 40	10	10/123	8,1
40	84	40 - 45	2	2/ 84	2,4
45	66	45 - 50	0	0/ 66	0
50	53	50 - 55	2	2/ 53	3,8
55	45	55 - 60	1	1/ 45	2,2
60	27	60 - 65	1	1/ 27	3,7
65	20	65 - 70	0	Anzahl zu klein	
70	7	70 - 75	0	Anzahl zu klein	
75	5	75 - 80	0	Anzahl zu klein	

Tabelle 18: Dauer der Remission der Konstitutionellen Neurodermitis.

	Fälle	%
Einige Wochen	36	12,6
Einige Monate	47	16,5
Einige Jahre	11	3,9
1 Monat	6	2,1
2 Monate	8	2,8
3 "	22	7,7
4 "	5	1,8
5 "	4	1,4
6 "	39	13,7
7 "	2	0,7
8 "	1	0,4
9 "	4	1,4
10 "	1	0,4
11 "	1	0,4
1 Jahr	27	9,5
2 Jahre	20	7,0
3 "	7	2,5
4 "	10	3,5
5 "	9	3,2
6 "	2	0,7
7 "	5	1,8
8 "	2	0,7
9 "	4	1,4
10 "	6	2,1
11 "	-	-
12 "	1	0,4
13 "	1	0,4
14 "	-	-
15 "	2	0,7
16 "	1	0,4
20 "	1	0,4
insgesamt	285	100,0

Tabelle 19: Prozentzahl (Anzahl) der Patienten, die eine vollständige Abheilung der Konstitutionellen Neurodermitis angeben, seit sie zum ersten Mal in der Dermatologischen Klinik der Universität München gesehen wurden. Der Chi-Quadrat-Test (2x14 Tabelle) zeigte eine statistisch signifikante Veränderung (P=0,001) in der Prozentzahl der geheilten Patienten über die Jahre hinweg.

Jahr +	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	insgesamt
vollständig abgeheilt	44,4 (8)	50,0 (10)	26,0 (6)	26,6 (8)	14,7 (4)	22,2 (8)	33,3 (9)	29,1 (7)	30,9 (13)	14,6 (6)	20,9 (13)	15,2 (14)	15,1 (15)	6,4 (11)	18,5 % (132)
nicht abgeheilt	55,6 (10)	50,0 (10)	74,0 (17)	73,4 (22)	85,3 (23)	77,8 (28)	66,7 (18)	70,9 (17)	69,1 (29)	85,4 (35)	79,1 (49)	84,8 (78)	84,9 (84)	93,6 (159)	81,5 % (579)

+ Jahr, in welchem die Patienten erstmals in der Dermatologischen Klinik der Universität München gesehen wurden.

Tabelle 20: Prozentzahl (Anzahl) der Patienten, die eine vollständige Abheilung der Konstitutionellen Neurodermitis angeben, jedoch unter Ausschluß der Patienten, die noch nicht das 15. Lebensjahr vollendet haben.

Jahr +	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	insgesamt
vollständig abgeheilt	44,4 (8)	40,0 (8)	17,2 (4)	23,3 (7)	14,7 (4)	19,4 (7)	25,9 (7)	20,8 (5)	16,6 (7)	9,7 (4)	12,9 (8)	8,6 (8)	8,0 (8)	4,1 (7)	12,9 % (92)
nicht abgeheilt	55,6 (10)	60,0 (12)	82,8 (19)	76,7 (23)	85,3 (23)	80,6 (29)	74,1 (20)	79,2 (19)	83,4 (35)	90,3 (37)	87,1 (54)	91,4 (84)	92,0 (91)	95,9 (163)	87,1 % (619)

+ Jahr, in welchem die Patienten erstmals in der Dermatologischen Poliklinik der Universität München gesehen wurden.

Tabelle 21: Alter in welchem die Konstitutionelle Neurodermitis vollständig abgeheilt und nicht wieder aufgetreten ist.

Alter (in Jahren)	Fälle	%	Alter (in Jahren)	Fälle	%
1	1	0,9	35	2	1,7
2	8	6,8	36	2	1,7
3	10	8,5	37	-	-
4	8	6,8	38	-	-
5	3	2,6	39	-	-
6	2	1,7	40	2	1,7
7	3	2,6	41	1	0,9
8	-	-	42	-	-
9	-	-	43	-	-
10	1	0,9	44	2	1,7
11	2	1,7	45	-	-
12	-	-	46	1	0,9
13	1	0,9	47	-	-
14	-	-	48	-	-
15	2	1,7	49	-	-
16	-	-	50	1	0,9
17	4	3,4	51	-	-
18	3	2,6	52	-	-
19	7	6,0	53	-	-
20	2	1,7	54	-	-
21	5	4,3	55	1	0,9
22	4	3,4	56	-	-
23	7	6,0	57	1	0,9
24	3	2,6	58	1	0,9
25	3	2,6	59	-	-
26	4	3,4	60	3	2,6
27	1	0,9	61	1	0,9
28	2	1,7	62	1	0,9
29	-	-	63	-	-
30	-	-	64	-	-
31	1	0,9	65	1	0,9
32	1	0,9	66	-	-
33	3	2,6	67	1	0,9
34	3	2,6	68	-	-

Fortsetzung von Tabelle 21:

Alter (in Jahren)	Fälle	%	Alter (in Jahren)	Fälle	%
69	-	-	73	-	-
70	-	-	74	1	0,9
71	-	-	75	1	0,9
72	-	-			
			insgesamt	117	100,0

Tabelle 22: Daten von Abb. 8 - Korrektur des Alterszufallsfehlers (age-bias) für Abb. 9

I Gehäufte Altersgruppen (in Jahren)	II Anzahl in (I)	III 5-Jahresgruppen	IV Zahl der Pat. die eine Abheilung angeben	V Verhältnis IV/II	VI Säule V in % ausgedrückt
0	703	0 - 5	30	30/703	4,3
5	572	5 - 10	6	6/572	1,1
10	508	10 - 15	5	5/508	9,0
15	460	15 - 20	16	16/460	3,5
20	399	20 - 25	22	22/399	5,5
25	292	25 - 30	7	7/292	2,4
30	194	30 - 35	10	10/194	5,2
35	123	35 - 40	4	4/123	3,2
40	84	40 - 45	3	3/ 84	3,6
45	66	45 - 50	2	2/ 66	3,0
50	53	50 - 55	1	1/ 53	1,9
55	45	55 - 60	5	5/ 45	11,1
60	27	60 - 65	3	3/ 27	11,1
65	20	65 - 70	1	1/ 20	5,0
70	7	70 - 75	2	Anzahl zu klein	
75	5	75 - 80	0	Anzahl zu klein	

Tabelle 23: Prozentzahl (Anzahl) der Patienten, die eine spontane Abheilung angeben.

	Fälle	%
ja	39	29,5
nein	91	68,9
unbeantwortet	2	1,6
insgesamt	132	100,0

Tabelle 24: Anzahl der Patienten, die eine Verschlimmerung der Konstitutionellen Neurodermitis im Laufe der Jahre angeben.

		Fälle	%
a)	ja	123	17,3
	nein	564	79,3
	unbeantwortet	24	3,4
	insgesamt	711	100,0

		Fälle	%
b)	ja	123	17,9
	nein	564	82,1
	insgesamt	687	100,0

Tabelle 25: Alter, in welchem die Verschlimmerung der Konstitutionellen Neurodermitis eingetreten ist.

Alter (in Jahren)	Fälle	%	Alter (in Jahren)	Fälle	%
1	1	1,0	35	2	2,0
2	4	4,0	36	-	-
3	4	4,0	37	-	-
4	3	3,0	38	-	-
5	-	-	39	-	-
6	3	3,0	40	-	-
7	1	1,0	41	1	1,0
8	-	-	42	-	-
9	2	2,0	43	-	-
10	2	2,0	44	1	1,0
11	1	1,0	45	-	-
12	4	4,0	46	1	1,0
13	2	2,0	47	-	-
14	4	4,0	48	1	1,0
15	3	3,0	49	-	-
16	2	2,0	50	-	-
17	2	2,0	51	-	-
18	2	2,0	52	-	-
19	3	3,0	53	-	-
20	8	8,0	54	-	-
21	2	2,0	55	1	1,0
22	6	6,0	56	-	-
23	3	3,0	57	-	-
24	4	4,0	58	-	-
25	2	2,0	59	-	-
26	5	5,0	60	-	-
27	3	3,0	61	1	1,0
28	2	2,0	62	-	-
29	-	-	63	-	-
30	5	5,0	64	-	-
31	2	2,0	65	-	-
32	2	2,0	66	-	-
33	1	1,0	67	-	-
34	2	2,0	68	-	-

Fortsetzung von Tabelle 25:

Alter (in Jahren)	Fälle	%	Alter (in Jahren)	Fälle	%
69	-	-	74	-	-
70	-	-	75	-	-
71	1	1,0	76	-	-
72	-	-	77	-	-
73	-	-	78	1	1,0
			insgesamt	100	100,0

Tabelle 26: Daten von Abb. 10 - Korrektur des Alterszufallsfehlers (age-bias) für Abb. 11.

Gehäufte Altersgruppen (in Jahren)	Anzahl in I	5-Jahresgruppen	Zahl der Patienten, die eine Abheilung angeben	Verhältnis IV/II	Säule V in % ausgedrückt
0	703	0 - 5	12	12/703	1,7
5	572	5 - 10	8	8/572	1,4
10	508	10 - 15	14	14/508	2,8
15	460	15 - 20	17	17/460	3,7
20	399	20 - 25	17	17/399	4,2
25	292	25 - 30	15	15/292	5,1
30	194	30 - 35	9	9/194	4,6
35	123	35 - 40	0	0/123	0
40	84	40 - 45	2	2/ 84	2,4
45	66	45 - 50	2	2/ 66	3,0
50	53	50 - 55	1	1/ 53	1,9
55	45	55 - 60	0	0/ 45	0
60	27	60 - 65	1	1/ 27	3,7
65	20	65 - 70	0	Anzahl zu klein	
70	7	70 - 75	1	Anzahl zu klein	
75	5			Anzahl zu klein	

Tabelle 27: Faktoren, die für das jeweilige Auftreten der Konstitutionellen Neurodermitis angeführt werden.

	Fälle	%
Aufregungen	193	30,6
Klimawechsel	111	17,6
besondere Sorgen	92	14,6
Diätfehler	47	7,4
Jahreszeit	42	6,7
Ortswechsel	42	6,7
wirtschaftliche Belastungen	21	3,3
Berufswechsel	19	3,0
körperliche Belastungen	18	2,9
Arbeitsplatzwechsel	15	2,4
Witterungswechsel	15	2,4
Krankheit, Infekte, Impfungen	12	1,9
Besserung von Asthma bronchiale	4	0,6
insgesamt	631	100,0

Tabelle 28: Faktoren, die für Rückfälle der Konstitutionellen Neurodermitis verantwortlich gemacht werden.

	Fälle	%
Familienstand	27	20,3
Wohnort	25	18,8
Berufswechsel	21	15,8
Berufseintritt	15	11,3
besondere nervliche Belastung	12	9,0
Prüfungen	12	9,0
Geburt eines Kindes	9	6,8
Schwangerschaft	7	5,7
Schulwechsel bzw. Schuleintritt	5	3,8
insgesamt	133	100,0

Tabelle 29: Koinzidenz bestimmter Krankheiten mit Konstitutioneller Neurodermitis.

	Asthma Bronchiale	Heuschnupfen	Nesselsucht	Milchschorf	andere Krankheiten
ja	23, 6 % (168) +	17, 0 % (122)	9, 1 % (65)	47, 7 % (339)	16, 7 % (119)
nein	76, 4 % (543)	80, 2 % (570)	90, 6 % (644)	49, 1 % (349)	83, 0 % (590)
unbekannt	0	0	0	2, 3 % (16)	0
unbeantwortet	0	2, 8 % (20)	0, 3 % (2)	1, 0 % (7)	0, 3 % (2)

+ In dieser Tabelle und in allen folgenden Tabellen bezeichnet die Zahl in Klammern die absolute Zahl, während die Zahl ohne Klammern die Prozentzahl angibt.

Tabelle 30: Analyse der Krankheiten außer Asthma bronchiale, Heuschnupfen oder Nesselsucht, die bei Patienten mit Konstit. Neurodermitis in Erscheinung traten (siehe Tabelle 12; Säule 5)

	Fälle	%
Infektionskrankheiten	47	6,6
Tuberkulose	5	0,7
Erkrankungen der Lunge und der oberen Atemwege	25	3,5
Erkrankungen der Haut	5	0,7
Erkrankungen der Leber und Gallenwege	5	0,7
Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes	9	1,3
Erkrankungen der Niere	6	0,8
Erkrankungen von Herz und Kreislauf	15	2,1
Erkrankungen des Auges	4	2,8
Erkrankungen des Zentralnervensystems, des Rückenmarkes und der peripheren Nerven	7	1,0
Sonstige Erkrankungen	15	2,1
insgesamt	143	20,1

Tabelle 31: Aufschlüsselung der Krankheiten, die in Tabelle 15 angeführt werden

Infektionskrankheiten umfassen:	Scharlach, Diphterie, Masern, Mumps, Keuchhusten, Röteln, Windpocken, Poliomyelitis.
Tuberkulose umfaßt:	Lungentuberkulose, Lymphknotentuberkulose, tuberkulöse Meningitis.
Erkrankungen der Lunge und oberen Atemwege umfaßt:	Pneumonie, Bronchitis, Tonsillitis, Rhinitis.
Hautkrankheiten umfassen:	Pyodermie, Furunkulose.

Erkrankungen der Leber- und Gallenwege umfassen:	"Leberleiden", Hepatitis, Leberabscess, Cholelithiasis.
Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes umfassen:	Ulcus ventriculi od. duodeni, Gastritis, Pylorospasmus, Dyspepsie, bakterielle Dysenterie, Typhus.
Erkrankungen der Niere umfassen:	Nephritis, Nephrolithiasis.
Erkrankungen von Herz und Kreislauf umfassen:	Herzinsuffizienz, Herzinfarkt, Myocarditis, Angina pectoris, angeborener Herzfehler, "Kreislaufstörungen".
Erkrankungen des Auges umfassen:	Grauer Star, sekundäres Glankom.
Erkrankungen des Zentralnervensystems, des Rückenmarks und der peripheren Nerven umfassen:	Meningitis, Neuritis, Menière Syndrom, angeborene Hemiplegie, Neurose, Schizophrenie, "nervöse Krampfanfälle".
Sonstiges umfaßt:	Otitis media, Rheumatismus, Anämie, Sudeck'sche Atrophie, Myom, Leistenhernie, Rachitis, Skoliose, angeborene Hüftgelenksluxation, Hüftgelenkversteifung.

Tabelle 32: Ausbildung der Patienten gemäß der Schule, die sie besucht haben.

		Fälle	%
a)	Volksschule	335	47,1
	Hilfsschule	1	0,1
	Handelsschule	12	1,7
	Mittelschule	65	9,1
	Höhere Schule	97	13,6
	Universität	49	6,9
	unbeantwortet	152	21,4
	insgesamt	711	100,0

		Fälle	%
b)	Volksschule	335	61,0
	Hilfsschule	1	0,2
	Handelsschule	12	2,1
	Mittelschule	65	11,6
	Höhere Schule	97	17,3
	Universität	49	8,8
	insgesamt	559	100,0

Tabelle 33: Schulabschluß der Patienten mit Konstitutioneller Neurodermitis.

		Fälle	%
a)	Volksschule	286	40,2
	Mittlere Reife	107	15,0
	Abitur	67	9,4
	unbeantwortet	251	35,3
	insgesamt	711	100,0

		Fälle	%
b)	Volksschule	286	62,1
	Mittlere Reife	107	23,2
	Abitur	67	14,7
	insgesamt	460	100,0

Tabelle 34: Vergleich der Ausbildung der Neurodermitiker im Vergleich zur Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland.

	Neurodermitiker		P-Wert Chi-Quadrat-Test	Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland	
	Fälle	%		Fälle	%
Volksschule	335	60,0	0,001	5.378.218	74,98
Hilfsschule	1	0,2	0,01	125.289	1,74
Handelsschule	12	2,1	0,001	811	0,01
Mittelschule	65	11,6	0,01	474.160	6,61
Höhere Schule	97	17,3	0,001	846.658	11,80
Hochschule	49	8,8	0,001	235.609	3,28
Mittlere Reife	107	23,2	0,001	54.703	0,76
Abitur	67	14,7	0,001	57.060	0,79

Tabelle 35: Zahl der Patienten, die glauben, daß ihre Schulausbildung durch die Krankheit behindert wurde.

		Fälle	%
a)	ja	141	19,8
	nein	318	44,7
	unbeantwortet	252	35,4
	insgesamt	711	100,0

		Fälle	%
b)	ja	141	30,7
	nein	318	69,3
	insgesamt	459	100,0

Tabelle 36: Berufsstellung der Patienten.

			Fälle	%
(I)	Berufsstellung		282	39,7
(II)	Keine Berufsstellung		324	45,5
erwerbsunfähige Kinder		(148)	20,8 %	
(Volks-Mittel-Ober)-Schüler		(50)	7,0 %	
Studenten		(19)	2,7 %	
Hausfrauen		(89)	12,5 %	
Rentner		(16)	2,2 %	
Invaliden		(2)	0,3 %	
insgesamt		(324)	45,5 %	
(III)	Keine Angaben hinsichtlich der Berufsstellung		105	14,8
	insgesamt		711	100,0

Tabelle 37: Berufsausbildung der Patienten.

		Fälle	%
a)	abgeschlossene Lehre	138	19,4
	sonstige Ausbildung	225	31,6
	Keine Ausbildung +	20	2,8
	Keine Angaben	328	46,1
	insgesamt	711	100,0

\+ sowohl Kinder eingeschlossen, als auch Patienten, die keine näheren Angaben hinsichtlich ihrer Ausbildung machten.

		Fälle	%
b)	abgeschlossene Lehre	138	36,0
	sonstige Ausbildung	225	58,8
	Keine Ausbildung	20	5,2
	insgesamt	383	100,0

Tabelle 38: Vergleich der Berufsstellung der Neurodermitiker und ihrer Väter und der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland.

	(I) Neurodermitiker	P-Wert (Chi-Quadrat-Test) für die Prozentzahlen in Abschnitt I u. II	(II) Väter der Neurodermitiker	P-Wert (Chi-Quadrat-Test) für die Prozentzahlen in Abschnitt I u. III +	(III) Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland	P-Wert (Chi-Quadrat-Test) für die Prozentzahlen in Abschnitt II und III +
Berufe des Pflanzenbaus und der Tierwirtschaft	4,3% (12)	0,001	10,4% (63)	0,001	13,8 %	0,05
Industrielle und handwerkliche Berufe	19,9% (56)	0,001	32,9% (200)	0,001	41,7 %	0,001
Technische Berufe	5,7% (16)	0,05	10,5% (64)	0,05	3,6 %	0,001
Handels- und Verkehrsberufe	14,9% (42)	0,05	13,5% (82)		17,5 %	0,05
Berufe des Gaststättenwesens und der privaten Dienstleistung	6,4% (18)	0,05	3,5% (21)	0,05	6,1 %	0,01

+ (Für den Chi-Quadrat-Test wurde eine Bevölkerungsstichprobengröße von 10.000 angenommen)

Fortsetzung von Tabelle 38:

	(I) Neurodermitiker	P-Wert (Chi-Quadrat-Test) für die Prozentzahlen in Abschnitt I u. II	(II) Väter der Neurodermitiker	P-Wert (Chi-Quadrat-Test) für die Prozentzahlen in Abschnitt I u. III +	(III) Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland	P-Wert (Chi-Quadrat-Test) für die Prozentzahlen in Abschnitt II und III +
Berufe der Verwaltung, des Rechtswesens und der Sozialpflege	30,9% (87)	0,05	23,8% (145)	0,001	11,0 %	0,001
Berufe des Gesundheitswesens, Geistes- und Kunstlebens	11,3% (32)	0,01	5,4% (33)	0,001	4,1 %	0,05
Arbeitskräfte mit unbestimmtem Beruf	6,7% (19)	0,001	0 (-)	0,001	2,3 %	0,001

+ (Für den Chi-Quadrat-Test wurde eine Bevölkerungsstichprobengröße von 10.000 angenommen)

Tabelle 39: Zahl der Patienten, die angeben, daß ihre berufliche Ausbildung durch die Konstitutionelle Neurodermitis behindert oder sogar verhindert worden ist.

		Fälle	%
a)	behindert	68	9,7
	verhindert	6	0,8
	nicht behindert oder verhindert	215	30,2
	unbeantwortet	422	59,4
	insgesamt	711	100,0

		Fälle	%
b)	behindert	68	23,7
	verhindert	6	2,1
	nicht behindert oder verhindert	215	74,2
	insgesamt	289	100,0

Tabelle 40: Behinderung des beruflichen Vorwärtskommens durch die Konstitutionelle Neurodermitis.

		Fälle	%
a)	ja	120	16,9
	nein	225	31,6
	unbeantwortet	366	51,5
	insgesamt	711	100,0

		Fälle	%
b)	ja	120	34,8
	nein	225	65,2
	insgesamt	345	100,0

Tabelle 41: Behinderung der Ausübung des Berufes durch die Konstitutionelle Neurodermitis.

		Fälle	%
a)	ja	187	26,3
	nein	198	27,8
	unbeantwortet	326	45,9
	insgesamt	711	100,0

		Fälle	%
b)	ja	187	48,6
	nein	198	51,4
	insgesamt	385	100,0

Tabelle 42: Zahl der Patienten, die infolge der Konstitutionellen Neurodermitis den Beruf wechseln mußten.

		Fälle	%
a)	ja	79	11,1
	nein	309	43,5
	unbeantwortet	323	45,4
	insgesamt	711	100,0

		Fälle	%
b)	ja	79	20,4
	nein	309	79,6
	insgesamt	388	100,0

Tabelle 43: Berufliche Stoffe, von denen die Patienten glauben, daß sie sich verschlechternd auf die Konstitutionelle Neurodermitis auswirken.

		Fälle	%
a)	ja	180	25,3
	nein	216	30,4
	unbeantwortet	315	44,3
	insgesamt	711	100,0

		Fälle	%
b)	ja	180	83,2
	nein	216	16,8
	insgesamt	396	100,0

Tabelle 44: Aufschlüsselung der beruflichen Stoffe, die in Tabelle 43 erwähnt sind.

	Fälle	%
Wolle	41	16,4
Staub	37	14,8
Seifen-, Wasch- und Putzmittel	35	14,0
Kunststoffe- und Fasern	21	8,4
Chemikalien	14	5,6
Säuren	10	4,0
Öle	8	3,2
Farben und Lacke	8	3,2
Kalk und Zement	6	2,4
Mattierungs- und Holzschutzmittel	6	2,4
Organische Lösungsmittel	5	2,0
Metalle	4	1,6
Tierhaare und tierische Produkte	4	1,6
Terpentin	4	1,6
Schmutz	4	1,6
Medikamente	3	1,2

Fortsetzung von Tabelle 44:

	Fälle	%
Druckerschwärze	3	1,2
Dauerwellenflüssigkeit	3	1,2
Graphit	3	1,2
Treib- und Schmiermittel	2	0,8
Gummi	2	0,8
Teigwasser und Mehl	2	0,8
Kohlepapier	2	0,8
Alkalien	2	0,8
Glaswolle	2	0,8
Sonstige	19	7,6
insgesamt	250	100,0

Tabelle 45: Anzahl der Patienten, die im Laufe der Jahre weniger häufig arbeitsunfähig wurden.

		Fälle	%
a)	ja	124	17,4
	nein	196	27.6
	unbeantwortet	391	55,0
	insgesamt	711	100,0

		Fälle	%
b)	ja	124	38,8
	nein	196	61,2
	insgesamt	320	100,0

Tabelle 46: Herkunft der Patienten mit Konstitutioneller Neurodermitis, im Vergleich zur Bevölkerung Bayerns. ++

	Neurodermitiker Fälle	%	Bevölkerung Bayerns %	P-Wert (Chi-Quadrat-Test) +
Auf dem Lande (bis 5 000 Einwohner)	202	29,2	34,2	0,01
Kleinstadt (5 000-20 000 Einwohner)	122	17,6	16,1	> 0,05
Mittelstadt (20 000-100 000 Einwohner)	74	10,7	16,2	0,001
Großstadt (über 100 000 Einwohner)	294	42,5	33,5	0,001
insgesamt	692	100,0	100,0	

+ (Für den Chi-Quadrat Test wurde eine Bevölkerungsstichprobengröße von 10 000 angenommen)

++ Die Vergleichzahlen stammen aus der Volkszählung 1961

Tabelle 47: Ort, wo die Patienten aufgewachsen sind, im Vergleich zur Bevölkerung Bayerns.

	Neurodermitiker Fälle	%	Bevölkerung Bayerns + %	P-Wert (Chi-Quadrat Test)
Auf dem Lande (bis 5000 Einwohner)	247	34,7	34,2	>0,05
Kleinstadt (5 000-20 000 Einwohner)	124	17,4	16,1	>0,05
Mittelstadt (20 000-100 000 Einwohner)	68	9,6	16,2	0,001
Großstadt (über 100 000 Einwohner)	271	38,1	33,5	0,01
insgesamt	710	100,0	100,0	

+ (Für den Chi-Quadrat Test wurde eine Bevölkerungsstichprobengröße von 10 000 angenommen

Tabelle 48: Zahl der Patienten, die angeben, daß sie bestimmte Nahrungsmittel eindeutig nicht vertragen und daß die Konstitutionelle Neurodermitis dadurch akut verschlimmert wird.

		Fälle	%
a)	ja	263	37,0
	nein	390	54,9
	unbeantwortet	58	8,2
	insgesamt	711	100,0

		Fälle	%
b)	ja	263	40,2
	nein	390	59,8
	insgesamt	653	100,0

Tabelle 49: Aufschlüsselung der Nahrungsmittel gemäß Tabelle 51.

	Fälle	%
Zitrusfrüchte	78	12,1
Gewürze	73	11,3
Früchte und Fruchtsäfte	59	9,1
Alkohol	55	8,5
Erdbeeren	49	7,6
Tomaten	40	6,2
Eier	36	5,6
Fisch	30	4,6
Tierische Fette	30	4,6
Milch	25	3,9
Bohnenkaffee	22	3,4
Schweinefleisch	20	3,1
Essig	20	3,1
Süssigkeiten	14	2,2
Sauerkraut	12	1,9

Fortsetzung von Tabelle 49:

	Fälle	%
Gemüse	12	1,9
Tierisches Eiweiß	11	1,7
Salz	11	1,7
Delikatessen	8	1,2
Essiggurken	7	1,1
Nüsse und Mandeln	7	1,1
Senf	5	0,8
Sonstige	23	3,6
insgesamt:	647	100,0

Tabelle 50: Zahl der Patienten, die sich für besonders nervös halten.

		Fälle	%
a)	ja	354	49,8
	nein	276	38,8
	unbeantwortet	81	11,4
	insgesamt	711	100,0

		Fälle	%
b)	ja	354	56,2
	nein	276	43,8
	insgesamt	630	100,0

Tabelle 51: Angaben der Patienten in bezug auf die Nervosität von Familienangehörigen.

		Fälle	%
a)	ja	166	23,3
	nein	312	43,9
	unbeantwortet	233	32,8
	insgesamt	711	100,0

		Fälle	%
b)	ja	166	34,8
	nein	312	65,2
	insgesamt	478	100,0

Tabelle 52: Patienten, die die Besserung auf die Anwendung einer bestimmten Behandlung zurückführen.

	Fälle	%
Klinikbehandlung	46	46,9
Fachärztliche Behandlung	13	13,3
Homöopathie	8	8,2
Bäder +	7	7,1
Tonsillektomie	5	5,1
Eigenblutinjektionen	5	5,1
Appendektomie	2	2,0
Psychotherapie	2	2,0
U. V. Bestrahlung	2	2,0
Sonstiges ++	8	8,2
insgesamt	98	100,0

\+ Bäder umfaßt: Kamillebäder, Kleiebäder, Kräuterbäder, Ölbäder, Schwefelbäder, Wechselbäder.

++ Sonstiges umfaßt: Diabetesbehandlung, Galleoperation, Herz-Kreislauftherapie, Lebertherapie, Schwangerschaft und Geburt Trockenbehdl., Verw. v. Satina statt Seife, Waschungen mit Borsäure.

Tabelle 53: Patienten, die die Besserung auf die Anwendung bestimmter Heilverfahren oder Kuren zurückführen.

	Fälle	%
Klimawechsel bzw. Klimakur +	43	71,7
Diät	8	13,3
Ruhiges Leben	3	5,0
Sonstiges	6	10,0
insgesamt	60	100,0

+ Klimawechsel bzw. Klimakur ohne Angabe wo, Klimakur Nordsee, Klimakur Schweiz, Privaturlaub im Gebirge, Höhenluftkur, Privaturlaub am Meer, Aufenthalt im Süden.

Tabelle 54: Patienten, die die Abheilung auf eine bestimmte Behandlung zurückführen.

	Fälle	%
Klinikbehandlung	17	44,7
Fachärztliche Behandlung	4	10,5
Homäopathie	3	7,9
Kleiebäder	2	5,3
Röntgenbestrahlung	2	5,3
+ Sonstiges	10	26,1
insgesamt	38	100,0

+ Sonstiges umfaßt: Augendiagnostiker, Blutreinigungstee, Heisse Bäder, Desensibilisierung, Eigenblutinjektionen, Galleoperation, Höhensonne, Leberbehandlung, Schwangerschaft, Schwefelbäder.

Tabelle 55: Patienten, die die Besserung auf die Anwendung bestimmter Medikamente zurückführen.

	Fälle	%
Cortisonsalbe	239	76,8
Cortisontabletten	8	2,8
Cortisonsalben und -tabletten	2	0,6
sonstige Medikamente	62	19,9
insgesamt	311	100,0

Tabelle 56: Aufschlüsselung der Medikamente, die in Tabelle 55 als sonstige Medikamente angeführt wurden.

	Fälle	%
Teerpräparate	13	21,0
pH5-Eucerin	5	8,1
Töpfer's Kinderbad	5	8,1
Antihistaminika	4	6,5
Antiallergika	4	6,5
Chinosol	3	4,8
Salicylsalbe	2	3,2
Sonstiges	15	24,2
Keine Angabe was verwendet wurde	11	17,7
insgesamt	62	100,0

Tabelle 57: Patienten, die die Abheilung auf die Anwendung bestimmter Medikamente zurückführen.

	Fälle	%
Cortisonsalbe	43	76,8
Cortisontabletten	1	1,8
Cortisonsalbe und -tabletten	3	5,4
+ sonstige Medikamente	9	16,1
insgesamt	56	100,0

+ sonstige Medikamente: Teerpräparate, pH5 Eucerin, Creme Mouson Penatencreme, Soventol, Sandoz-Ca, Töpfer's Kinderbad.

Tabelle 58: Medikamente, die den Patienten am besten beziehungsweise am schnellsten helfen.

	Fälle	%
Cortisonsalbe	471	77,6
Cortisontabletten	26	4,3
Cortisonsalbe und -tabletten	15	2,5
sonstige Medikamente	95	15,7
insgesamt	607	100,0

Tabelle 59: Aufschlüsselung der Medikamente, die in Tabelle 58 als sonstige Medikamente angeführt werden.

	Fälle	%
Antihistaminika	12	12,6
Antipruritusmittel	8	8,4
Teerpräparate	8	8,4
Sedavita	8	8,4
Antiallergika	6	6,3
Penatencreme	4	4,2
Halbfette Salbe	3	3,2
Balneum Hermal	3	3,2
pH5 Eucerin	3	3,2
Homöopathische Präparate	3	3,2
Atrix	2	2,1
Fette Salbe	2	2,1
Töpfer's Kinderbad	2	2,1
Chinosol	2	2,1
Livisal	2	2,1
Sonstiges Verwendung von Medikamenten ohne Angabe welcher Art	3	3,2
insgesamt	95	100,0

Tabelle 60: Anzahl der Patienten, die die Medikamente dauernd beziehungsweise zeitweise einnehmen.

	Fälle	%
dauernd	228	48,6
zeitweise	241	51,4
insgesamt	469	100,0

Tabelle 61: Zahl der Patienten, die glauben, daß ihre Schulausbildung ungestörter und erfolgreicher verlaufen wäre, wenn sie in einem günstigeren Klima gelebt hätten.

		Fälle	%
a)	ja	150	21,1
	nein	223	31,4
	unbeantwortet	338	47,5
	insgesamt	711	100,0

		Fälle	%
b)	ja	150	40,2
	nein	223	59,8
	insgesamt	373	100,0

Tabelle 62: Zahl der Patienten, die glauben, daß sie einen besseren beruflichen Abschluß ihrer Ausbildung hätten erzielen können, wenn ihre Berufsausbildung an einem Ort mit einem für sie geeigneteren Klima stattgefunden hätte.

		Fälle	%
a)	ja	101	14,2
	nein	233	32,8
	unbeantwortet	377	53,0
	insgesamt	711	100,0

		Fälle	%
b)	ja	101	30,2
	nein	233	69,8
	insgesamt	334	100,0

Tabelle 63: Gewährung von Klimakuren durch Kasse oder Versicherung.

	Fälle	%
Zahl der Patienten, die einen Antrag auf eine Klimakur einreichten und denen stattgegeben wurde.	118	16,6
Zahl der Patienten, die keinen Antrag stellten	588	82,7
Zahl der Patienten, die einen Antrag einreichten, jedoch abgelehnt wurden.	5	0,7
insgesamt	711	100,0

Tabelle 64: Kassen bzw. Versicherungen, die Anträge auf Klimakuren gewährten.

			Fälle	%
Kassen			95	55,6
RVO	(37)	21,6 %		
Ersatzkassen	(46)	26,9 %		
Privatkassen	(6)	3,5 %		
weitere Kassen	(6)	3,5 %		
Versicherung			20	11,7
LVA	(12)	17,0 %		
BFA	(7)	4,1 %		
Nova Hamburg	(1)	0,6 %		
Versicherung und Kasse			3	1,8
LVA und AOK				
Selbstzahler			53	31,0
insgesamt			171	100,0

Tabelle 65: Optimale Dauer einer Klimakur nach Ansicht der Patienten mit Konstitutioneller Neurodermitis.

Wochen	Fälle	%
3	3	2,8
4	34	31,5
5	1	0,9
6	33	30,5
7	-	-
8	18	16,7
9	-	-
10	3	2,8
11	-	-
12	16	14,8
insgesamt	108	100,0

Tabelle 66: Die Unterbringung am Kurort sollte nach Ansicht der Patienten sein, in:

	Fälle	%
Einzelzimmer	74	54,0
Zweibettzimmer	47	34,3
Dreibettzimmer	16	11,7
insgesamt	137	100,0

Tabelle 67: Verteilung der Patienten auf die einzelnen Kurorte.

	Fälle	%
Nordsee	63	36,8
Deutsches Hochgebirge	27	15,8
Schweizer Hochgebirge Samaden	13	7,6
Schweizer Hochgebirge Valbella	42	24,6
Andere Gegend oder Land	26	15,2
insgesamt	171	100,0

Tabelle 68: Verteilung der Patienten auf die einzelnen Kurorte an der Nordsee.

			Fälle	%
Ostfriesische Inseln			42	63,6
Borkum	(6)	9,1 %		
Juist	(1)	1,5 %		
Langeroog	(1)	1,5 %		
Norderney	(29)	43,9 %		
Wangerogg	(5)	7,6 %		
Nordfriesische Inseln			22	33,3
Amrun	(2)	3,0 %		
Föhr	(3)	4,5 %		
Sylt	(17)	25,8 %		
Nordseeküste Büsum			2	3,0
insgesamt			66	100,0

Tabelle 69: Dauer des Kuraufenthaltes an der Nordsee

	Fälle	%
1 Woche	-	-
2 Wochen	-	-
3 "	3	4,8
4 "	20	31,7
5 "	4	6,3
6 "	18	28,6
7 "	3	4,8
8 "	7	11,1
9 "	-	-
10 "	-	-
11 "	-	-
12 "	3	4,8
13 "	1	1,6
14 "	-	-
15 "	1	1,6
16 "	1	1,6
17 "	-	-
18 "	-	-
19 "	-	-
20 "	1	1,6
3 Jahre	1	1,6
insgesamt	63	100,0

Tabelle 70: Verteilung der Patienten auf die einzelnen Kurorte im Deutschen Hochgebirge.

	Fälle	%
Kreuzeck	4	16,0
Wendelstein	2	8,0
Zugspitze	-	-
Wohin sonst	19	76,0
Allgäu/Oberjoch (6) 24,0 %		
Allgäu/Wertach (1) 4,0 %		
Bad Reichenhall (1) 4,0 %		
Bayrisch Gmein (1) 4,0 %		
Berchtesgaden (3) 12,0 %		
Eurasberg (1) 4,0 %		
Garmisch-Partenkirchen (2) 8,0 %		
Oberndorf (1) 4,0 %		
Rottach-Egern (1) 4,0 %		
St. Peter Ording (1) 4,0 %		
Zillertal (1) 4,0 %		
insgesamt	25	100,0

Tabelle 71: Dauer des Kuraufenthaltes im Deutschen Hochgebirge.

Wochen	Fälle	%
1	-	-
2	1	3,7
3	4	14,8
4	9	33,3
5	-	-
6	6	22,2
7	1	3,7
8	4	14,8
9	1	3,7
10	1	3,7
insgesamt	27	100,0

Tabelle 72: Dauer des Kuraufenthaltes in Samaden (Schweizer Hochgebirge).

Wochen	Fälle	%
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	9	60,2
5	1	7,7
6	2	15,4
7	-	-
8	1	7,7
9	-	-
10	-	-
insgesamt	13	100,0

Tabelle 73: Dauer des Kuraufenthaltes in Davos, Sanatorium Valbelle (Schweizer Hochgebirge).

Wochen	Fälle	%
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	8	19,5
5	1	2,4
6	15	36,5
7	2	4,9
8	11	26,8
9	-	-
10	3	7,3
11	-	-
12	1	2,4
insgesamt	41	100,0

Tabelle 74: Dauer des Kuraufenthaltes in einer anderen Gegend oder Land.

Wochen	Fälle	%
1	-	-
2	-	-
3	4	16,0
4	11	44,0
5	-	-
6	6	24,0
7	-	-
8	3	12,0
9	1	4,0
insgesamt	25	100,0

Tabelle 75: Vergleich der verschiedenen Kurorte im Hinblick auf die Beeinflussung der Konstitutionellen Neurodermitis.

Haben sich die Hauterscheinungen gebessert?	Prozent (Anzahl) ja	nein	unbeantwortet	Wie lange dauerte nach Ihrer Rückkehr der Zustand einer gewissen Besserung gegenüber der Zeit vor der Kur an?	Anzahl der Jahre <1/2	1/2	1	2	3	oder länger
Nordsee	73,0 (46)	27,0 (17)	-		66,7 (22)	12,1 (4)	12,1 (4)	3,0 (1)	6,1% (2)	
Deutsches Hochgebirge	81,5 (22)	18,5 (5)	-		28,6 (2)	57,1 (4)	-	-	14,3% (1)	
Samaden	84,6 (11)	15,3 (2)	-		57,1 (4)	14,3 (1)	14,3 (1)	-	14,3% (1)	
Valbella/Davos	92,4 (36)	7,6 (3)	(3)		47,6 (10)	14,3 (8)	38,1 (8)	- -	- -	
Andere Gegend	62,2 (18)	30,8 (8)	-		45,5 (5)	36,4 (4)	9,1 (1)	-	-	
Chi-Quadrat-Test, 2x5 Tabelle, nicht signifikant ($P > 0,05$)				Chi-Quadrat-Test, 2x5 Tabelle, nicht signifikant ($P > 0,05$) +						

1. Fortsetzung von Tabelle 75.

Wurden Sie dort ganz erscheinungsfrei?	Prozent (Anzahl) ja	nein	unbeantwortet	Wie lange dauerte nach der Rückkehr die Erscheinungsfreiheit an?	Anzahl der Jahre <1/2	1/2	1	2	3	od. länger
Nordsee	33,3 (21)	66,7 (42)	-		81,0 (17)	9,5 (2)	-	9,5 (2)	-	-%
Deutsches Hochgebirge	40,7 (11)	59,3 (16)	-		41,2 (7)	29,4 (5)	5,9 (1)	11,8 (2)	11,8 (2)	%
Samaden	38,5 (5)	61,5 (8)	-		60,0 (3)	-	40,0 (2)	-		-%
Valbella/Davos	46,4 (19)	53,6 (22)	(1)		52,6 (10)	36,8 (7)	10,5 (2)	-		-%
Andere Gegend	28,0 (7)	72,0 (18)	- (1)		66,7 (6)	22,2 (2)	-	-	11,1 (1)	%

Chi-Quadrat-Test, 2x5 Tabelle, nicht signifikant (P>0,05)

Chi-Quadrat-Test, 2x5 Tabelle, nicht signifikant (P> 0,05) +

2. Fortsetzung von Tabelle 75

Trat ein Rückfall ein?	Prozent (Anzahl) ja	nein	unbeantwortet	Wie lange nach der Rückkehr von dem Kuraufenthalt?	Anzahl der Jahre <1/2	1/2	1	2	3	oder länger
Nordsee	88,2 (45)	11,8 (6)	(12)		70,3 (26)	18,9 (7)	10,8 (4)	-	-%	
Deutsches Hochgebirge	81,0 (17)	19,0 (4)	(6)		46,7 (7)	26,7 (4)	3,7 (1)	7,4 (2)	3,7% (1)	
Samaden	81,9 (9)	18,1 (2)	(2)		57,1 (4)	28,6 (2)	-	-	14,3% (1)	
Valbella/Davos	76,4 (29)	23,6 (9)	(4)		60,0 (15)	32,0 (8)	4,0 (1)	4,0 (1)	-%	
Andere Gegend	70,5 (12)	29,5 (5)	(9)		66,7 (8)	16,7 (2)	8,3 (1)	-	8,3% (1)	

Chi-Quadrat Test, 2x5 Tabelle, nicht signifikant (P> 0,05)

Chi-Quadrat Test, 2x5 Tabelle, nicht signifikant (P> 0,05) +

3. Fortsetzung von Tabelle 75

Hat Ihrer Meinung nach die Kur bewirkt, daß Sie nachher besser und für längere Zeit arbeitsfähig waren, als wenn Sie keine Kur durchgeführt hätten?	Prozent (Anzahl) ja	nein	unbeantwortet	Anzahl der Jahre < 1/2	1/2	1	2	3	oder länger
Nordsee	58,9 (31)	41,1 (22)	(10)						
Deutsches Hochgebirge	66,7 (10)	33,3 (5)	(12)						
Samaden	72,6 (8)	27,4 (3)	(2)						
Valbella/Davos	89,4 (34)	10,6 (4)	(4)						
Andere Gegend	47,3 (9)	52,7 (10)	(7)						

Chi-Quadrat Test, 2x5 Tabelle, nicht signifikant ($P > 0,05$)

4. Fortsetzung von Tabelle 75

	Prozent (Anzahl)			Anzahl der Jahre					
Glauben Sie, daß es auch ohne diese Kur möglich gewesen wäre, durch Behandlung am Heimatort, aber ohne Krankenhausaufenthalt, dieselbe relative Besserung zu erzielen	ja	nein	++ unbeantwortet	<1/2	1/2	1	2	3	oder länger
Nordsee	28,5 (141)	71,5 (35)	(14)						
Deutsches Hochgebirge	-	-	-						
Samaden	16,7 (2)	83,3 (10)							
Valbella	8,3 (3)	91,7 (33)	(6)						
Andere Gegend	16,7 (2)	83,3 (10)	(14)						

Chi-Quadrat Test, 2x5 Tabelle, nicht signifikant ($P > 0,05$)

5. Fortsetzung von Tabelle 75

Glauben Sie, daß zur Erhaltung der Arbeitsfähigkeit die Einnahme von Cortison-Talettten notwendig gewesen wäre, um ohne Kur dieselbe Zeit der Arbeitsfähigkeit zu erzielen?	Prozent (Anzahl) ja	nein	unbeantwortet	Anzahl der Jahre <1/2	1/2	1	2	3	oder länger
Nordsee	70,3 (26)	29,7 (11)	- (26)						
Deutsches Hochgebirge	41,6 (5)	58,4 (7)	(15)						
Samaden	62,5 (5)	37,5 (3)	(5)						
Valbella	39,3 (11)	60,7 (17)	(14)						
Andere Gegend	28,6 (2)	71,4 (5)	(19)						

Chi-Quadrat Test, 2x5 Tabelle, nicht signifikant, ($P > 0,05$).
Die Daten für "andere Gegend" wurden von Chi-Quadrat Test ausgeschlossen.

6. Fortsetzung von Tabelle 75

Sollten Sie bereits mehrfach zur Kur gewesen sein: Wurde der Zustand von Kur zu Kur besser?	Prozent (Anzahl) ja	nein	++ unbeantwortet	Anzahl der Jahre <1/2	1/2	1	2	3	oder länger
Nordsee	20,0	80,0							
	(2)	(8)	(53)						
Deutsches Hochgebirge	50,0	50,0							
	(2)	(2)	(23)						
Samaden	100,0	-							
	(3)		(10)						
Valbella	25,0	75,0							
	(1)	(3)	(38)						
Andere Gegend	-	100,0							
		(4)	(22)						

7. Fortsetzung von Tabelle 75

Prozent (Anzahl) ja	nein	unbeantwortet	Wie lange nach der Rückkehr wurden Sie das erste Mal wieder arbeitsunfähig?	Anzahl der Jahre <1/2	1/2	1	2	3	oder länger
			Nordsee	33,3 (4)	16,7 (2)	25,0 (3)	8,3 (1)	16,7 (2)	%
			Deutsches Hochgebirge	60,0 (3)	-	-	-	40,0 (2)	%
			Samaden	66,7 (4)	16,7 (1)	16,7 (1)	-	-	%
			Valbella	28,6 (2)	28,6 (2)	28,6 (2)	14,3 (1)	-	%
			Andere Gegend	50,0 (1)	50,0 (1)	-	-	-	%

8. Fortsetzung von Tabelle 75

(Prozent (Anzahl) ja	nein	unbeantwortet	Für wie lange Zeit trat damals wieder eine Arbeitsunfähigkeit ein ++	Anzahl der Jahre <1/2	1/2	1	2	3	oder länger
			Nordsee	83,3 (10)	8,3 (1)	8,3 (1)	-	-	%
			Deutsches Hochgebirge	60,0 (3)	-	20,0 (1)	-	20,0 (1)	%
			Samaden	100,0 (4)	-	-	-	-	%
			Valbella	75,0 (3)	25,0 (1)	-	-	-	%
			Andere Gegend	100,0 (3)	-	-	-	-	%

9. Fortsetzung von Tabelle 75

Genügte zur Abheilung ambulante Behandlung oder mußten Sie erneut in ein Krankenhaus eingewiesen werden?	Prozent (Anzahl) ja	nein	unbeantwortet	Wie lange blieben Sie nach dieser ambulanten/stationären Behandlung 1. erscheinungsfrei ++ 2. arbeitsfähig ++	Anzahl der Jahre < 1/2	1/2	1	2	3	oder länger
Nordsee	64,1 (25)	35,9 (14)	(24)	Nordsee	55,6 (5)	33,3 (3)	-	-	11,1 (1)	%
Deutsches Hochgebirge	60,0 (9)	40,0 (6)	(12)	Deutsches Hochgebirge	100,0 (4)	-	-	-	-	%
Samaden	33,3 (3)	66,7 (6)	(4)	Samaden	100,0 (3)	-	-	-	-	%
Valbella/ Davos	61,3 (13)	18,8 (3)	- (26)	Valbella/ Davos	75,0	-	25,0	-	-	%
Andere Gegend	44,4 (4)	55,6 (5)	(17)	Andere Gegend	66,7 (2)	33,3 (1)	-	-	-	%
				Nordsee	66,7 (2)	33,3 (1)	-	-	-	%

10. Fortsetzung von Tabelle 75

Prozent (Anzahl) ja	nein	unbeantwortet	Wie lange blieben Sie nach dieser ambulanten/stationären Behandlung: 1. erscheinungsfrei ++ 2. arbeitsfähig ++	Anzahl der Jahre ≤1/2	1/2	1	2	3	oder länger
			Deutsches Hochgebirge	-	-	100,0 (1)	-	-	%
			Samaden	50,0 (1)	-	-	-	50,0 % (1)	
			Valbella/Davos	-	14,3 (1)	14,3 (1)	-	71,4 % (5)	
			Andere Gegend	-	-	-	-	100,0 % (1)	

\+ Die Daten für 1/2 Jahr und darüber wurden zur Durchführung des Chi-Quadrat Testes zusammengefaßt und den Daten "1/2 Jahr" gegenübergestellt.

++ Für diese Tabellen wurde kein Chi-Quadrat Test durchgeführt; da die absoluten Zahlen zu klein waren.

Tabelle 75 A: Mittelwerte zu Tabelle 75.

(Da die statistische Auswertung keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich der Prozentzahlen für die verschiedenen Kurorte aufzeigen konnte, wurde in der Diskussion der Übersicht wegen und zum besseren Verständnis das arithmetische Mittel verwandt - z.B. - Besserung der Hauterscheinungen am Kurort- die Besserungsrate für die Nordsee ist 73,0 %, für das Deutsche Hochgebirge 81,5 % usw. Wie oben hingewiesen ist der Unterschied in den Prozentzahlen nur scheinbar, so daß der Mittelwert von 78,7 % besser erscheint).

	Prozent (Anzahl)		
Haben sich dort die Hauterscheinungen gebessert?	ja %	nein	unbeantwortet
Alle Kurorte	78,7	21,3	
Wurden Sie dort ganz erscheinungsfrei?			
Alle Kurorte	37,3	62,7	
Trat ein Rückfall auf?			
Alle Kurorte	79,6	20,4	

	Anzahl der Jahre		
Wie lange dauerte nach Ihrer Rückkehr der Zustand einer gewissen Besserung gegenüber der Zeit vor der Kur an?	1/2 %	1/2 %	od. länger
	49,1	51,9	
Wie lange dauerte nach der Rückkehr die Erscheinungsfreiheit an?			
	60,1	39,9	
Wie lange nach der Rückkehr von dem Kuraufenthalt?			
	60,1	39,9	

1- Fortsetzung von Tabelle 75 A.

	Prozent (Anzahl)			Anzahl der Jahre		
Hat Ihrer Meinung nach die Kur bewirkt, daß Sie nachher besser und für längere Zeit arbeitsfähig waren, als wenn Sie keine Kur durchgeführt hätten?	ja %	nein %	unbeantwortet	1/2 %	1/2 %	od. länger
Alle Kurorte	66,9	33,1				
Glauben Sie, daß es auch ohne diese Kur möglich gewesen wäre, durch Behandlung am Heimatort, aber ohne Krankenhausaufenthalt, dieselbe relative Besserung zu erzielen?						
Alle Kurorte	17,5	82,5				
Glauben Sie, daß Sie auch ohne diese Kur durch Behandlung am Heimatort, aber ohne Krankenhausbehandlung, in derselben Weise und genauso lange arbeitsfähig gewesen bzw. geblieben wären?						
Alle Kurorte	22,1	77,9				

2- Fortsetzung von Tabelle 75 A:

	Prozent (Anzahl			Anzahl der Jahre					
Glauben Sie, daß zur Erhaltung der Arbeitsfähigkeit die Einnahme von Cortison-Tabletten notwendig gewesen wäre, um ohne Kur dieselbe Zeit der Arbeitsfähigkeit zu erzielen?	ja	nein	unbeantwortet	< 1/2	1/2	1	2	3	noch länger
Alle Kurorte	48,4	51,6							
Wie lange Zeit nach der Rückkehr wurden Sie das erste Mal wieder arbeitsunfähig?									
Alle Kurorte	47,7	52,3							
Für wie lange Zeit trat damals wieder eine Arbeitsunfähigkeit ein?									
Alle Kurorte	83,6	16,4							
Genügte zur Abheilung ambulante Behandlung oder mußten Sie erneut in ein Krankenhaus eingewiesen werden?									
Alle Kurorte	52,2	47,8							

Tabelle 76: Vergleich der verschiedenen Kurorte im Hinblick auf den besten Klimaerfolg während der Kur. Die Unterschiede in den Prozentzahlen sind statistisch nicht signifikant gemäß dem Chi-Quadrat Test ( ) 0,05).

	Zahl der Patienten, die zu dieser Frage Stellung nahmen .	Gesamtzahl der Patienten, die überhaupt am genannten Kurort waren.	% (wobei 100 % jeweils der genannten Zahl in Säule 2 entspricht).
Deutsches Hochgebirge	3	27	11,1
+ Schweizer Hochgebirge	13	55	23,6
Nordsee	17	63	27,0
++ Andere Gegend oder Land	8	26	30,1

\+ Samaden und Valbella/Davos

++ Ligurisches Meer, Bad Mergentheim, Adria, Ostsee, Obergurgl

Tabelle 77: Vergleich der verschiedenen Kurorte im Hinblick auf den besten Klimaerfolg, anhaltende Besserung bzw. Erscheinungsfreiheit der Konstitutionellen Neurodermitis im Anschluß an die Kur. Die Unterschiede in den Prozentzahlen sind statistisch nicht signifikant, wie der Chi-Quadrat Test ergab ($P > 0,05$)

	Zahl der Patienten, die zu dieser Frage Stellung nahman.	Gesamtzahl der Patienten, die überhaupt am genannten Kurort waren.	% (wobei 100 % jeweils der genannten Zahl in Säule 2 entspricht.
Deutsches Hochgebirge	3	27	11,1
+ Schweizer Hochgebirge	13	55	23,6
Nordsee	9	63	14,3
++ Andere Gegend oder Land	7	26	26,9

\+ Samaden und Valbella/Davos

++ Ligurisches Meer, Bad Mergentheim, Adria, Ostsee, Obergurgl

Tabelle 78: Vergleich der verschiedenen Kurorte im Hinblick auf den besten Klimaerfolg - anhaltende Arbeitsfähigkeit im Anschluß an die Kur. Die Unterschiede in den Prozentzahlen sind statistisch nicht signifikant, wie der Chi-Quadrat Test ergab ($P > 0,05$).

	Zahl der Patienten, die zu dieser Frage Stellung nahmen.	Gesamtzahl der Patienten, die überhaupt am genannten Kurort waren.	% (wobei 100 % jeweils der genannten Zahl in Säule 2 entspricht)
Deutsches Hochgebirge	2	27	7,4
+ Schweizer Hochgebirge	10	55	18,2
Nordsee	8	63	12,7
++ Andere Gegend oder Land	4	26	15,4

\+ Samaden und Valbella/Davos

++ Bad Mergentheim, Adria, Obergurgl

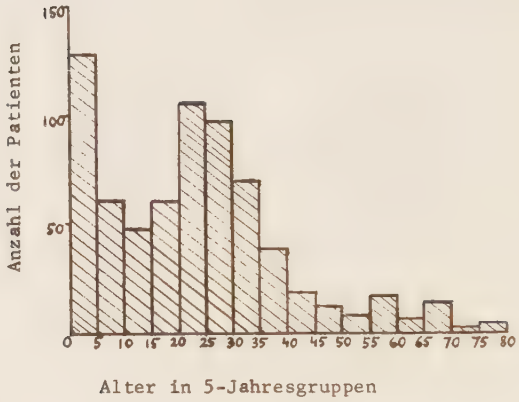

Abb. 1 Altersverteilung der Patienten mit konstitutioneller Neurodermitis zum Zeitpunkt der Erfassung im Jahre 1965.

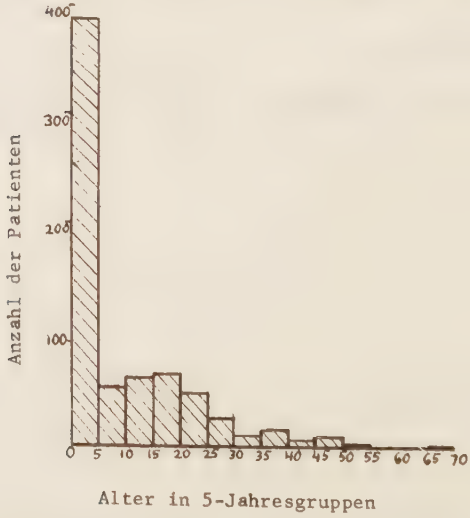

Abb. 2 Alter der Patienten, in welchem die konstitutionelle Neurodermitis erstmals in Erscheinung trat.

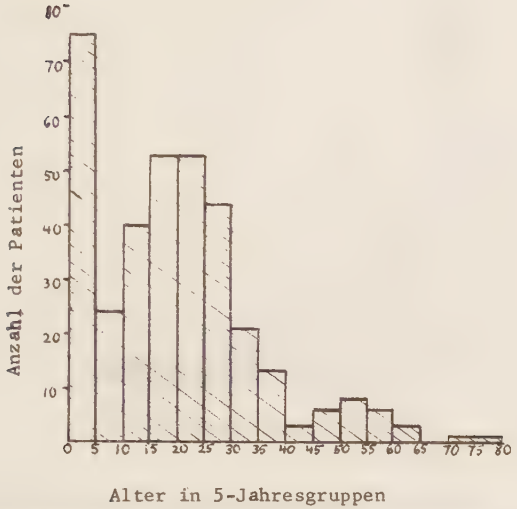

Abb. 3 Alter der Patienten, in welchem eine erhebliche Besserung der konstitutionellen Neurodermitis eingetreten ist.

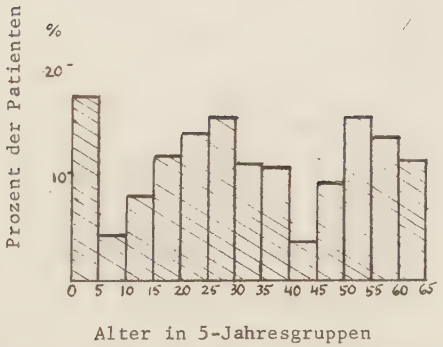

Abb. 4 Alter, in welchem eine erhebliche Besserung der konstitutionellen Neurodermitis eingetreten ist, wobei eine Korrektur des Alterszufallsfehlers (age-bias) für die einzelnen Altersgruppen vorgenommen wurde.

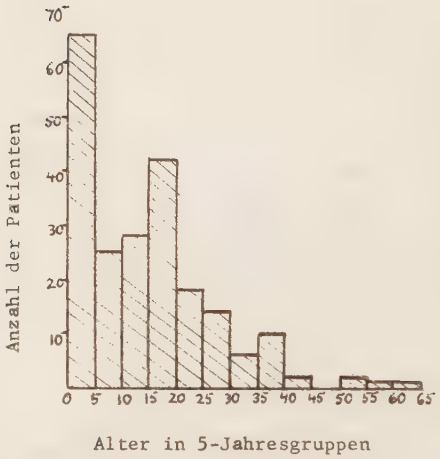

Abb. 5 Alter der Patienten, in welchem eine Remission eintrat.

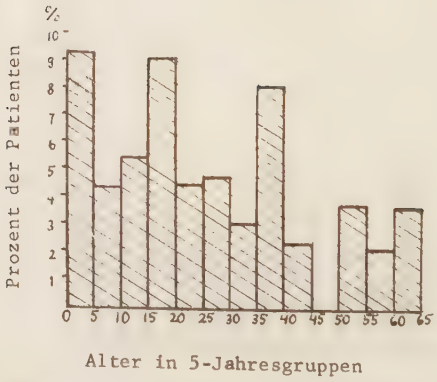

Abb. 5a Alter, in welchem eine Remission der konstitutionellen Neurodermitis erfolgte, wobei eine Korrektur des Alterszufallsfehlers (age-bias) vorgenommen wurde.

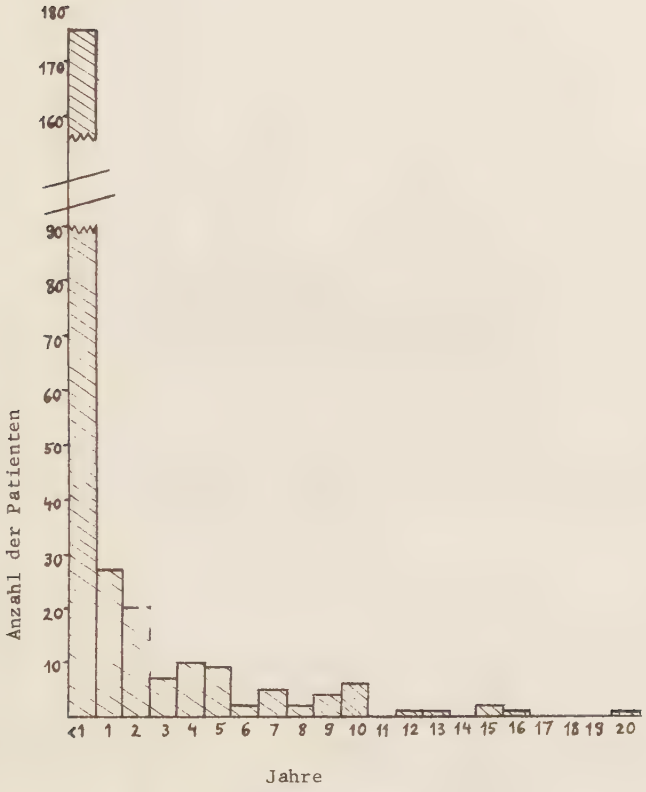

Abb. 6 Dauer der Remission in Jahren.

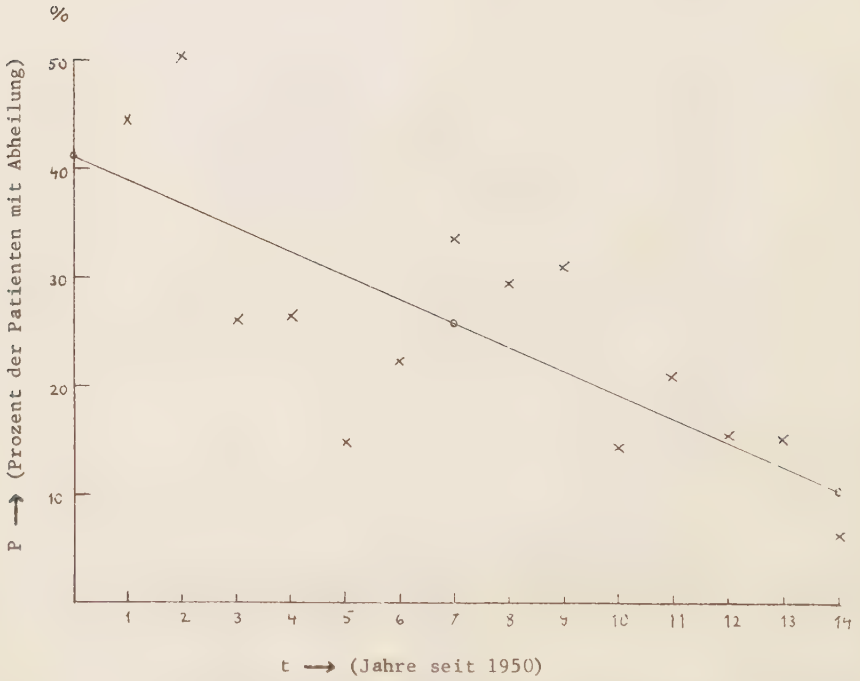

Abb. 7 Lineare Regressionskurve von P gegen t, wobei P = Prozentzahl der Patienten, die eine vollständige Abheilung der konstitutionellen Neurodermitis angeben und zwar irgendwann zwischen 1964 und der Zeit t, da sie zum ersten Mal in der Dermatologischen Poliklinik der Universität München gesehen wurden (wobei t die Anzahl der Jahre nach 1950 ist, so daß t für 1951 = "1 Jahr", t für 1952 = "2 Jahre", usw.). Die Regressionskurve, die mittels der Methode der kleinsten Quadrate bestimmt wurde, wurde gefunden als $P = 40.8 - 2.18t$. Für die Neigung $b = -2.18$ wurden die Vertrauensgrenzen von -0.54 bis -3.82 an Hand des P-Wertes (Verläßlichkeitsniveau) von 0,01 gefunden. Daher ist die abwärtsgerichtete Neigung der Linearen Regressionskurve statistisch signifikant.

Abb. 8 Alter der Patienten, in welchem die konstitutionelle Neurodermitis vollständig abgeheilt und nicht wieder aufgetreten ist.

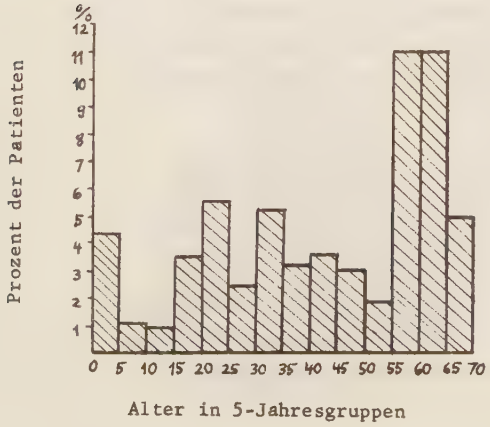

Abb. 9 Alter, in welchem eine vollständige Abheilung der konstitutionellen Neurodermitis erfolgte, wobei eine Korrektur des Alterszufallsfehlers (age-bias) für die einzelnen Altersgruppen vorgenommen wurde.

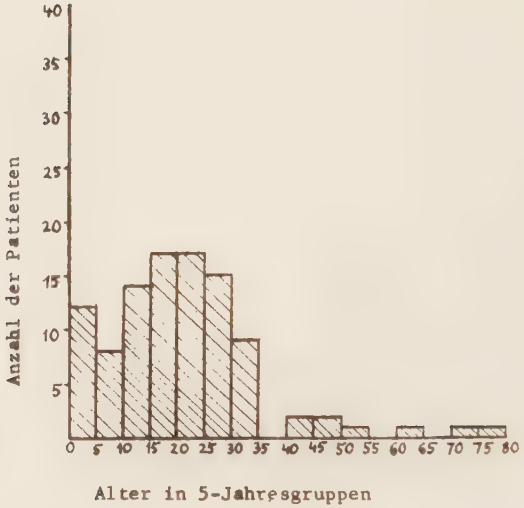

Abb. 10 Alter der Patienten, in welchem eine Verschlimmerung der konstitutionellen Neurodermitis erfolgte.

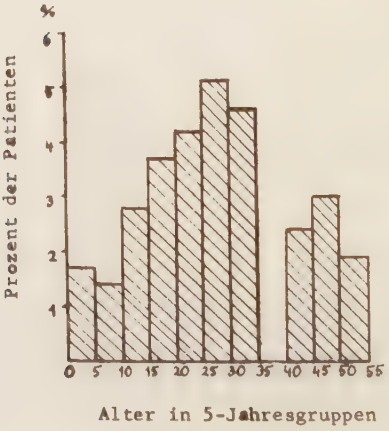

Abb. 11 Alter, in welchem eine Verschlimmerung der konstitutionellen Neurodermitis eingetreten ist, wobei eine Korrektur des Alterszufallsfehlers (age-bias) für die einzelnen Altersgruppen vorgenommen wurde.

LITERATURVERZEICHNIS

Im Text angeführte Literatur:

Batson, H.C.: <1>
"An Introduction to Statistics in the Medical Sciences"
Minneapolis 15, Minnesota
(Burgess Publishing Co.) 4th Printing 1960
S. 38 ff und S. 56 ff

Borelli, S.: <2>
"Das psychische Verhalten der an konstitutioneller Neurodermitis Erkrankten und die volkswirtschaftliche Bedeutung des Leidens".
Dermatologische Wochenschrift
16 402 (1962)

Borelli S. und Schnyder U.W.: <3>
"Neurodermitis constitutionalis sive atopica".
In: Ergänzungswerk der Haut- und Geschlechtskrankheiten
J. Jadassohn, II/1
Berlin (Springer Verlag) 1962

Diem K.: (Editor) <4>
"Documenta Geigy-Scientific Tables".
Sixth Edition, Published by Geigy Pharmaceuticals
Ardsley, New York S. 173 ff.

Fiske C.E. u. Obermayer M.E.: <5>
"Persönlichkeit und emotionelle Faktoren bei der chronischen disseminierten Neurodermitis".
Archives of Dermatology and Syphilology
70 261 (1954)

Hillebrandt F.: <6>
"Elementare Statistik für Pädagogen, Psychologen und Soziologen".
München:Basel (Ernst Reinhardt Verlag)
1965 S. 207 ff.

Krause H.:
<7>
"Zur klinischen Behandlung des exsudativen Ekzems". (Neurodermitis)
Zeitschrift für Haut- und Geschlechtskrankheiten
Register Band XXIX 298 - 99 (1960)

Marchionini A. und Borelli S.:
<8>
"Klimabehandlung der Neurodermitis disseminata"
Deutsche Medizinische Wochenschrift
81 811 (1956)

Marchionini A., Borelli S. und Eichhoff D.:
<9>
"Umweltfaktoren in der Pathogenese der konstitutionellen Neurodermitis"
Archive der klinischen experimentellen Dermatologie
211 356 - 8 (1960)

Roth H. L. et al.:
<10>
"The natural history of atopic dermatits - A 20 year follow-up study".
Archives of Dermatology (Chicago)
89 209 - 14 (1964)

Rush St., Storkan, M. A. und Obermayer M. E.:
<11>
"Neurodermitis and emotional tension". (Neurodermitis und seelische Spannungen)
Archives of Dermatology and Syphilology
76 706 (1937)

Statistisches Bundesamt:
<12>
"Veröffentlichungen der Fachserie A "Bevölkerung und Kultur"
Reihe 10, Bildungswesen 1961

Statistisches Bundesamt:
<13>
"Wirtschaft und Statistik"
Heft 10 und 12

Sulzberger Marion B.:
<14>
"Dermatology, Diagnosis and Tratment"
2nd Edition 1961
The Year Book Publishers Inc.
200 East Illinois Street Chicago
S. 196 ff.

Hartung J.:
<15>
"Krankheit, Klima und Statistik"
Zeitschrift für Haut- und Geschlechtskrankheiten
9 407 (1950)

Pürschel W. und
Wagner G.:
<16>
"Klinisch analytische Studie zum Neurodermitis-problem"
Dermatologica
125 1 - 32 (1962)

An dieser Stelle möchte ich meinem sehr verehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Dr. Siegfried Borelli meinen herzlichen Dank aussprechen, für die Überlassung des Themas dieser Doktorarbeit. Seine zahlreichen Anregungen und großzügige Unterstützung halfen mir, meine Arbeit erfolgreich zu beenden.

L e b e n s l a u f

Ich wurde am 19.12.1941 in Teplitz-Schönau/CSSR geboren. Nach der Ausweisung aus der Tschechoslovakei im Jahre 1946, siedelte ich mit meinen Eltern nach Unterhaching bei München, wo ich im September 1947 in die Volksschule eintrat. Nach vierjährigem Besuch der Volksschule, wechselte ich nach bestandener Aufnahmeprüfung in das Realgymnasium der Armen Schulschwestern am Anger zu München über. Diese Schule besuchte ich für neun Jahre und schloß im Juli 1960 mit dem Abitur ab. Auf Grund meines Reifezeugnisses wurde ich zum Studium der Medizin an der Medizinischen Fakultät der Universität München zugelassen. Ich studierte an der Medizinischen Fakultät der Universität München während 12 Semestern ohne Unterbrechung. Nach zwei Semestern bestand ich das Vorphysikum, nach weiteren drei Semestern das Physikum. Im dritten klinischen Semester, im Juli 1964 bekam ich von Herrn Professor Dr. Dr. S. Borelli das Thema meiner Doktorarbeit "Über den Verlauf der konstitutionellen Atopischen Neurodermitis - Studie an Patienten der Dermatologischen Poliklinik der Universität München" zugewiesen. Die Fertigstellung dieser Arbeit erfolgte am 15. April 1967 nach bestandenem Staatsexamen. Während meiner klinischen Semester famulierte ich für 6 Wochen im Kreiskrankenhaus Auerbach/Opf. von März bis Ende April 1964 und für vier Wochen an der Chirurgischen Abteilung des Rikshospitalet in Oslo/Norwegen im August 1964. 1963 im April arbeitete ich als Famula an der Inneren Abteilung des Krankenhauses des Dritten Ordens in Nymphenburg/München. Vom 9. August bis 9. Oktober 1965 famulierte ich am Brantford General Hospital in Brantford/Ontario in Kanada. Nach dem 12. Semester meldete ich mich zum medizinischen Staatsexamen, welches ich am 14. Dezember 1966 mit dem Urteil "sehr gut" bestand. Die Monate Januar bis einschließlich April 1967 widmete ich der Fertigstellung meiner Doktorarbeit. Seit dem 1. Mai 1967 arbeite ich als Medizinalassistentin an der Inneren Abteilung des Krankenhauses des Dritten Ordens in Nymphenburg/München.